ENCICLOPEDIA estudiantil

REVISTA SEMANAL
APARECE LOS JUEVES

Nº 86

Año II
15 de febrero de 1962

ÍNDICE

La higiene 2
Piratas y corsarios sarracenos 5
La duración de la vida de los animales 6
Las armas de fuego desde el siglo XVII 8
De la hoja a la fibra sintética ... 10
Medios de transporte caminero 12
Jorge Wáshington 14
El Mediterráneo .. 16
El vidrio y el cristal 18
Rudyard Kipling 19

PRECIO $ 15.—

NÚMEROS ATRASADOS
$ 18.— EL EJEMPLAR

EXTERIOR

COLOMBIA	$	1,70
COSTA RICA	C.	1,50
CHILE	E°	0,25
ECUADOR	Sz.	5,00
EL SALVADOR	C.	0,75
ESPAÑA	Ptas.	20,00
GUATEMALA	Q.	0,25
HONDURAS	L.	0,50
MÉXICO	$	3,00
NICARAGUA	C.	1,75
PANAMÁ	B/	0,25
PERÚ	S/	7,00
PUERTO RICO	$	0,25

LA HIGIENE

BASTA reflexionar un momento para comprender que la higiene es uno de los elementos fundamentales que permite diferenciar nuestra época de otras pasadas. Se puede incluso afirmar que hasta hace tres siglos los hombres conocían muy pocas normas de higiene. La práctica de ésta se reducía sólo a unos pocos y simples preceptos: comer moderadamente, defenderse del calor y del frío excesivos, permanecer lejos de ciertos enfermos, etc. Sólo desde hace pocos decenios, la higiene se ha transformado en una verdadera ciencia con caracteres propios que impone normas bien precisas para conservar la salud y prevenir ciertas graves enfermedades.

BREVE HISTORIA DE LA HIGIENE

En la antigüedad se ocuparon de la higiene Moisés, posiblemente 1.300 años a. de J. C.; Pitágoras (siglo VI a. de J. C.), Hipócrates (sigo IV a. de J. C.) y Galeno (siglo II).

Entre los pueblos de la antigüedad que dieron gran importancia a la higiene, debemos nombrar a los judíos, griegos y romanos. En la Roma antigua, por ejemplo, fueron construidas grandes obras para preservar la salud pública: campos deportivos, donde la juventud mejoraba su físico mediante intensos ejercicios gimnásticos, grandes termas, correspondientes a nuestros baños públicos actuales, servicios de cloacas, etc. Durante toda la Edad Media, puede decirse que la higiene quedó completamente relegada; el único procedimiento higiénico de esa época consistía en aislar a los enfermos contagiosos, sobre todo los leprosos.

La fundación de los primeros lazaretos, o sea hospitales donde se aislaba a esa clase de enfermos, fue la obra higiénica más importante, adoptada en el siglo XVII. En época posterior, los gobiernos comenzaron a tomar en consideración la salud del pueblo y los médicos trataron de hacer conocer la importancia de ciertas reglas y prácticas de la higiene. Para alcanzar su objeto, esto es, la salvaguardia de la salud pública, la higiene debe ocuparse no sólo del hombre, sino también de los ambientes en los cuales éste vive o trabaja: casa, escuela, fábrica, etc., lo mismo que de todo aquello con lo cual tiene relación en su vida.

Un lazareto: lugar donde, en el siglo XVII, eran recluidos los enfermos contagiosos.

Por eso, la higiene se ha dividido en un número cada vez mayor de especialidades y ha tomado relación con una serie de ramas de la ciencia que pueden servirle de ayuda: la química, la medicina, la microbiología, etcétera.

QUÉ ES LA PROFILAXIS

Hemos dicho muchas veces que numerosas enfermedades se difunden con extraordinaria rapidez de un hombre a otro. Son las enfermedades infecciosas, debidas a gérmenes patógenos, como la tuberculosis, tifus, difteria, viruela, cólera, sarampión, etc. Estos gérmenes patógenos pueden encontrarse en el aire, en el agua, en la tierra, etc. Ahora bien, para evitar que estos elementos puedan provocar epidemias es necesario observar importantes normas de higiene. Éstas constituyen la llamada *profilaxis* (del griego *profilaxis,* protección), o sea la parte de la higiene que tiene la misión de prevenir la difusión de las enfermedades contagiosas, contribuyendo así a la salud ciudadana.

VACUNACIONES

Gracias a los descubrimientos de algunos hombres de ciencia se está hoy en condiciones de volver inmune el organismo a ciertas enfermedades contagiosas más o menos peligrosas para el hombre. El método usado para obtener tal inmunidad es la vacunación. En nuestro país son hoy obligatorias ciertas vacunaciones: antivariólica, antidiftérica y, en ciertas circunstancias, la antituberculosa, antipoliomielítica y algunas otras no tan comunes.

En algunas zonas es obligatoria la vacunación antitífica, con el objeto de impedir la difusión de la fiebre tifoidea, enfermedad bastante frecuente en algunos países. Una de las últimas vacunas descubiertas es la llamada "vacuna Salk", en homenaje a su descubridor, y destinada a combatir una terrible enfermedad: la poliomielitis. Se aconseja actualmente practicarla en los niños, desde alrededor de los tres meses de vida. A veces es de lamentar, en este sentido, la negligencia de algunos padres de familia en el cumplimiento de esta obligación, cuya omisión en algunos casos origina la más triste e irreparable consecuencia.

Además de estas vacunas, están las llamadas "preventivas". Tal la denominada "B. C. G.", preventiva de la tuberculosis, que se aplica a los recién nacidos para evitar que adquieran el terrible mal, especialmente si sus progenitores son propensos a la tuberculosis. Otra de las vacunas que contribuyen a salvar miles de vidas es la antivariólica, descubierta por Jenner, como también la antirrábica, el descubrimiento más grande realizado por Pasteur. Todas ellas han venido a combatir terribles males. También fue el mismo Pasteur quien descubrió la vacuna contra el carbunco, que no solamente atacaba a los animales vacunos y ovinos, sino también a las personas que cuidaban o trabajaban con ellos. Esta enfermedad era conocida en algunos lugares de América con el nombre de "grano malo", y fueron muchos los casos fatales de esta enfermedad, declarados entre quienes manipulaban los cueros secos de vacunos. Las vacunaciones han salvado muchas vidas y si bien es cierto que no todas las enfermedades que atacan al hombre —el cáncer, por ejemplo— caen abatidas por las vacunas (antinógenos), la inmensa mayoría de aquéllas desaparece, ya que se ha verificado ampliamente la eficacia profiláctica preventiva de tales vacunas.

DENUNCIA DE ALGUNAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Los médicos están obligados, en cumplimiento de normas legales que varían en los distintos países, a denunciar a las autoridades respectivas los casos de determinadas enfer-

NUESTRA PORTADA. Diversos medios de los cuales se vale la higiene para evitar las enfermedades. En la parte superior vemos un autoclave para desinfección; a la izquierda, un moderno aparato que sustituye al cepillo de dientes; a la derecha, lámpara de cuarzo de rayos ultravioletas (esquema), y abajo, un jabón antiséptico.

medades infecciosas. Aquéllas toman inmediatamente las providencias necesarias en salvaguardia de la salud de las personas no contaminadas, para evitar la difusión de las enfermedades. Una de las medidas más importantes es el aislamiento, o sea la separación de los individuos enfermos. El aislamiento se hace aún más riguroso ante ciertas afecciones muy contagiosas: cólera, peste bubónica, viruela, etc. En estos casos se puede recurrir al aislamiento en ciertas instituciones, adecuadas también para el tratamiento, donde se cuenta con pabellones especiales para el aislamiento riguroso de los enfermos.

A quien lo piensa en forma superficial, estas medidas podrían parecerle crueles, pero es indudablemente lo mejor, tanto para el enfermo como para la colectividad. En esos institutos el hombre enfermo puede recibir todas aquellas medidas terapéuticas aconsejables, que en su casa, por varias razones, no podrían serle aplicadas. Por otra parte, los profesionales que actúan en esos lugares —médicos, enfermeras, etc.— conocen perfectamente todas las normas higiénicas necesarias para evitar la difusión de la enfermedad.

Un autoclave para asegurar la destrucción de los esporos.

He aquí una nómina de las enfermedades infecciosas más importantes que el médico está obligado a denunciar: cólera, peste bubónica, lepra, tifus epidémico, paludismo, viruela, poliomielitis, difteria, escarlatina, sarampión, fiebre amarilla y tos convulsa. Todas ellas constituyen verdaderos focos cuya extirpación se impone desde un primer momento.

LA DESINFECCIÓN

Con esta palabra se designa el conjunto de procedimientos destinados tanto a destruir los gérmenes, como a evitar su difusión. La desinfección del ambiente donde ha estado una persona aquejada de una enfermedad infecciosa es absolutamente indispensable, lo mismo que todo aquello que ha estado en contacto con el enfermo. Sabemos que el calor intenso, alrededor de los 100º, es un gran enemigo de los gérmenes. Por eso el agua hirviendo, a la cual se le agregan a veces algunas sustancias antisépticas, ha sido y sigue siendo uno de los medios más usados para desinfectar objetos, ropas, habitaciones, etc. Debemos saber, por otra parte, que algunas formaciones microbianas, como los esporos, por ejemplo, sólo mueren a temperaturas próximas a los 120-150º. Por eso, para estar seguros de haber destruido también los esporos, se recurre a los autoclaves; en estos aparatos especiales el agua puede ser llevada a temperaturas muy superiores a la de ebullición. Para desinfectar los ambientes se usan a menudo diversas sustancias químicas que tienen el poder de destruir los gérmenes: bicloruro de mercurio, formol, agua de cal y algunas otras. Por principio, se debe proceder a la desinfección periódica de aulas de escuelas, salas de hospitales, vehículos de transporte público, etc.

Un aspecto de ciertas ciudades del siglo pasado, donde las calles estrechas no permitían el paso del sol.

En las escuelas el personal sanitario visita periódicamente a los alumnos, para controlar sus condiciones de salud.

NORMAS HIGIÉNICAS PARA PRESERVAR LA SALUD

De lo que precede podría deducirse que la higiene se reduce a ciertas normas que han de adoptarse en casos de peligro de epidemias y a ciertas reglas que deben seguirse para evitar la enfermedad. Pero los fines de esta ciencia son mucho más amplios y se dirigen también a conservar la salud de las personas sanas. Éstas deben seguir tales normas, no sólo para mantener su salud sino para acrecentar y mejorar de continuo el estado físico y mental. Sabemos que el hombre, según su edad y su profesión, vive en distintos ambientes (casa, escuela, oficina, talleres y fábricas, etc.); ahora bien, la higiene se ocupa de dar normas precisas para que el hombre, que se mueve y actúa en estos ambientes, pueda encontrar las condiciones más favorables para la conservación de su salud y de su vida. De ahí la conveniencia de someterse a aquellas normas que tanto contribuyen a su bienestar.

HIGIENE DE LA CASA

Una sabia máxima popular dice: "donde entra el sol, no entra el médico". Debemos desde ya decir que esta máxima es una fundamental norma de la higiene. Es necesario entonces que nuestra casa sea bien aireada y soleada, con grandes ventanas, que permitan ampliamente la entrada del sol y el aire a los ambientes interiores, sobre todo en los dormitorios. Naturalmente que el aire y el sol deben estar acompañados con una prolija limpieza; es necesario tener en cuenta que en los lugares donde se amontonan el polvo y suciedades diversas, los gérmenes encuentran un ambiente óptimo para reproducirse, lo mismo que numerosos insectos que pueden ser transmisores de enfermedades, como las moscas, cucarachas, pulgas, chinches, etc. Afortunadamente la química moderna ha descubierto una serie de sustancias que son activísimas destructoras de todas clases de insectos, y constituyen la base de los llamados insecticidas, de tanto uso en la actualidad.

Una amplia calle de una ciudad moderna: las habitaciones quedan bien expuestas al sol y al aire.

HIGIENE DE LA ESCUELA

Niños y jóvenes pasan gran parte del día en las

Anteojos ahumados que usan los soldadores, para evitar el efecto del soplete o la soldadura eléctrica.

escuelas. Éstas, para favorecer del mejor modo posible la conservación de la salud física y mental de los niños, deben observar una serie de normas higiénicas. Por eso la construcción de los edificios escolares se ajusta a una serie de reglas que deben respetarse escrupulosamente. Pero, incluso, el trabajo escolar debe desenvolverse según normas precisas; una de las más importantes es, justamente, el período de reposo, llamado recreo entre nosotros, que se intercala entre las horas de estudio para evitar la fatiga de los alumnos. Se ha podido comprobar que la fatiga mental puede causar una serie de

Ración tipo para una persona adulta en 24 horas.

trastornos físicos: dolores de cabeza (cefaleas), sueño agitado, insuficiencia visual, etc. En la actualidad las escuelas son visitadas periódicamente por todo un equipo sanitario: médicos, enfermeras, etc., encargados de vigilar la salud de los educandos.

HIGIENE DEL TRABAJO

El trabajo, sea físico o mental, lleva consigo un gran desgaste de energía. Es preciso entonces, para que aquél no se convierta en un factor nocivo para la salud, que sea regulado por una serie de normas higiénicas que deben cumplirse escrupulosamente. Una de ellas, es la que obliga al descanso luego de ciertas horas de trabajo, y que varía en los distintos países cuyo progreso puede medirse, en cierto modo, por su legislación laboral. En el mismo caso se hallan las vaca-

La verdura y la fruta deben ser lavadas con agua corriente antes de ser ingeridas. No se debe beber agua cuya procedencia se ignora.

ciones anuales, las licencias por enfermedades, etc. Pero, por otra parte, la higiene se ocupa de dictar reglas destinadas a los ambientes de trabajo: luz, aire, limpieza, etc., son indispensables para preservar la salud de los trabajadores. Ciertas tareas, llamadas peligrosas o insalubres, son más estrictamente vigiladas, lo mismo que el uso de ciertos elementos destinados a evitar accidentes o lesiones a los operarios.

HIGIENE DE LA ALIMENTACIÓN

Todos sabemos que la alimentación es uno de los elementos básicos en la conservación de la salud. En la satisfacción del apetito y de la sed es necesario, sin embargo, observar con cuidado ciertas normas higiénicas. Sólo así será posible conservar una salud larga y permanente. La higiene ha establecido la cantidad y calidad de los alimentos que un hombre necesita para su conservación, según su edad y el trabajo que realiza.

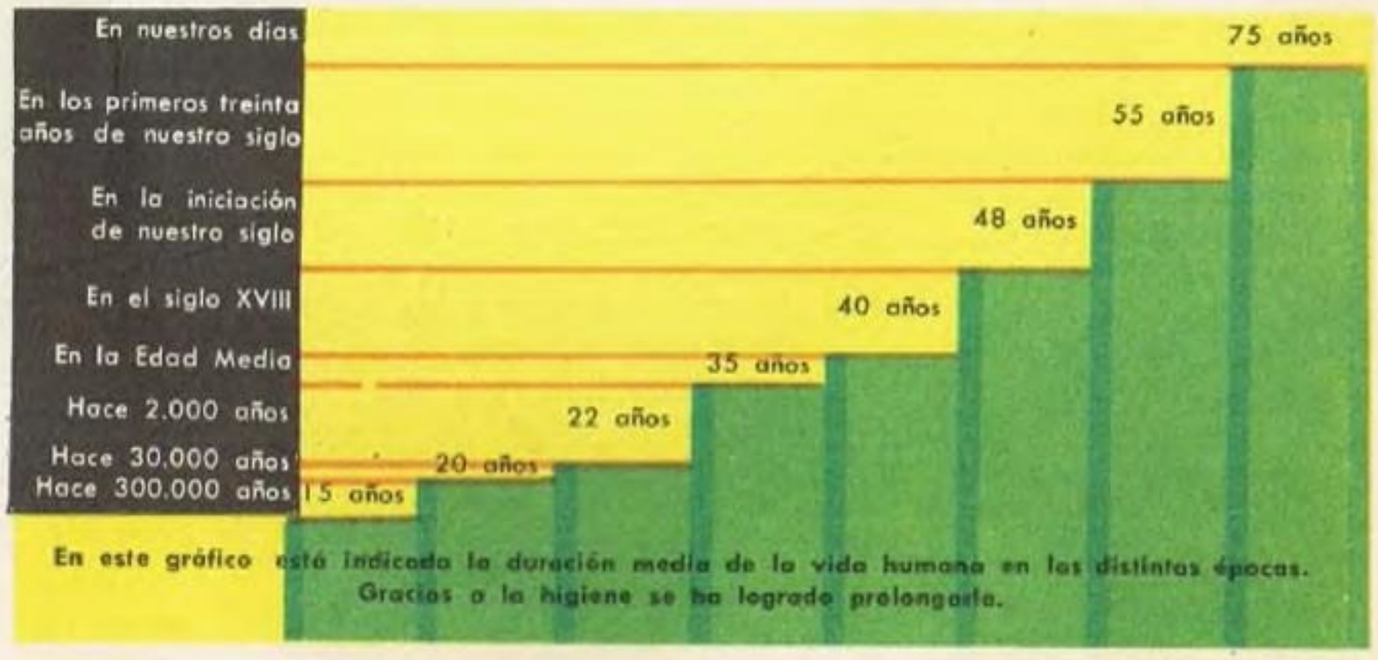
Una dieta suficiente para un hombre adulto debe contener por lo menos: 500 gramos de hidratos de carbono, 70 gramos de grasa y 100 de proteínas. En el grabado de la izquierda mostramos una ración alimenticia que puede ser consumida por un hombre adulto en 24 horas.

Entre las bebidas, la mejor es el agua potable; ella contiene en solución numerosas sales minerales, absolutamente indispensables para la salud del hombre. El vino debe ser bebido con moderación; en estas condiciones parece favorecer la digestión dando una sensación general de bienestar. El consumo excesivo de bebidas alcohólicas es siempre dañino para la salud, y produce, a la larga, una serie de trastornos físicos que pueden llegar a ser importantes: gastritis, úlceras de estómago, graves alteraciones nerviosas, mentales, etc.

HIGIENE DEL VESTUARIO

También para lo referente al vestuario se deben seguir ciertas normas de higiene. Durante la estación estival son aconsejables los vestidos de colores claros que absorben poco los rayos luminosos, reflejándolos, en cambio, en su casi totalidad. Es también norma de higiene la ropa suelta y el dejar zonas al descubierto que permitan la evaporación de la transpiración. A veces, durante los grandes calores, es útil el uso de la ropa de lana que, en contacto con la piel, permite absorber el sudor.

Durante el invierno, el cuerpo debe ser más intensamente abrigado y las ropas deben ser preferiblemente de color oscuro. Muchas veces conviene resguardar la cabeza, tanto del frío como del calor intenso. Es también importante el cambio frecuente de la ropa interior y su limpieza.

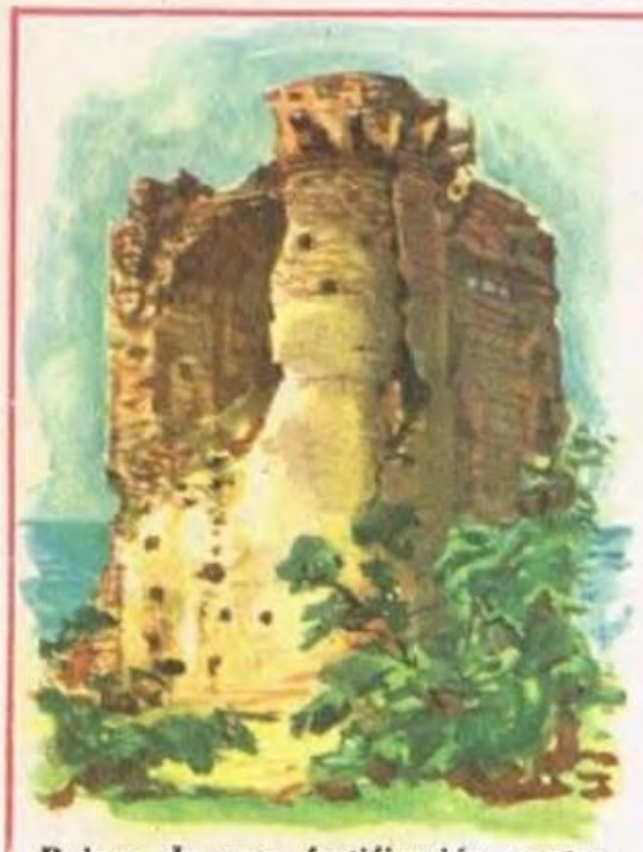

En nuestros días
75 años
En los primeros treinta años de nuestro siglo
55 años
En la iniciación de nuestro siglo
48 años
En el siglo XVIII
40 años
En la Edad Media
35 años
Hace 2.000 años
22 años
Hace 30.000 años
20 años
Hace 300.000 años
15 años
En este gráfico está indicada la duración media de la vida humana en las distintas épocas.
Gracias a la higiene se ha logrado prolongarla.

PIRATAS Y CORSARIOS SARRACENOS

EN todas las costas las iglesias y las ciudades son saqueadas, devastados los monasterios. Es tal la ferocidad de los bárbaros, que los cristianos que caen en sus manos son asesinados, a menos que paguen fuertes rescates. Muchos cristianos, habitantes de las zonas costeras, abandonan sus propiedades y se alejan de sus lares para vivir en lugares fortificados o en el interior del país; pero hay muchos que prefieren morir antes que abandonar sus bienes. Finalmente, los lugares más prósperos y famosos quedan desiertos, y los mejores edificios desaparecen bajo malezas y zarzas".

Así se lee en un manuscrito francés del siglo IX. Los pueblos cristianos revivían en aquellos años el terror del tiempo de las invasiones bárbaras; pero quienes provocaban tanto daño y terror eran en esta ocasión los piratas sarracenos. Estos individuos provenían de diversas bases que tenían en el África del norte y hasta en España (especialmente bajo la dominación musulmana); era gente de los más variados orígenes: árabes, bereberes e, incluso, cristianos renegados. Los sarracenos eran considerados fuera de la ley en los mismos reinos musulmanes de España.

Incursión de sarracenos en una aldea de las costas del Mediterráneo europeo. Mujeres y niños eran raptados para ser vendidos como esclavos en los mercados de África y Oriente.



Ruinas de una fortificación contra los berberiscos.

En muchos puntos de las costas ligures, jónicas e italianas, de los mares Tirreno y Adriático, subsisten hoy día las ruinas de las torres levantadas por las poblaciones costeras de entonces, con el objeto de avistar a distancia las naves piratas que se aproximaban; la población, advertida, podía así ponerse a salvo huyendo a los montes vecinos. Si los asaltantes, al desembarcar, sorprendían a los pobladores en sus casas, raptaban a los niños, a las mujeres y hasta a los hombres que conseguían capturar, para venderlos como esclavos en los mercados de las costas africanas. Si encontraban el país abandonado, se contentaban con robar de las casas y de las iglesias todo cuanto podían hallar a mano.

LOS BERBERISCOS

La piratería mediterránea recibió nuevo impulso después de la definitiva expulsión de los moros de España, ocurrida en el año 1492. En África del norte se volcó gran cantidad de musulmanes, prófugos de la península ibérica; era gente a veces culta, desesperada de su vida, feroz y ávida de riquezas.

Toda la costa "berberisca", desde Egipto hasta Gibraltar, se convirtió en una activísima base de operaciones piratas dirigidas contra las costas de España y de Italia y, principalmente, contra los convoyes cargados de mercaderías que surcaban el Mediterráneo. El nombre de "berberiscos" derivó del de algunas tribus de bereberes, que engrosaron las filas de los piratas.

En el siglo XVI vivieron algunos de los más famosos piratas berberiscos: los hermanos Aruj y Khayr-ed-din (llamado Barbarroja), Dragut y Ochiali. Todos ellos, excepto Dragut, habían nacido cristianos y se habían convertido en musulmanes y piratas, ya por propia voluntad, o porque, raptados cuando eran niños, habían aprendido la religión y el oficio de sus dueños; gracias a sus dotes marineras fueron luego capitanes de piratas.

LOS CORSARIOS

¿Qué diferencia existe entre los conceptos "pirata" y "corsario"? Ésta: el pirata asaltaba y robaba con el único fin de enriquecerse a sí mismo; el corsario realizaba las mismas tareas, pero con distinto fin: estaba encargado o, mejor dicho, "autorizado" a hacer lo propio por cuenta de un Estado, que así se servía de sus obras para dañar a otras determinadas potencias marítimas; los demás Estados debían, por tanto, respetar el barco corsario, porque sus marineros no debían ser considerados bandidos, sino combatientes regulares. Incluso el enemigo se portaba de manera distinta según llegara a capturar a un pirata o a un corsario: el pirata era ahorcado sin más trámite, mientras que al corsario se lo tomaba como prisionero de guerra. La calidad de corsario se comprobaba por la "patente de corso" que le daba algún gobernante.

Así las cosas, era lógico que todos los piratas trataran de ponerse al servicio de cualquier soberano. Y los gobernantes de Túnez, Argelia y Trípoli, expidieron en abundancia las patentes de corso, a cambio de un porcentaje en los botines. El mismo sultán de Constantinopla tomó a su servicio a los más famosos piratas berberiscos; éstos se mostraron tan hábiles y audaces que en poco tiempo se convirtieron en los almirantes de la marina otomana. Las flotas de corsarios o mandadas por ellos tuvieron durante muchos años en jaque a toda la marina de la cristiandad; en octubre de 1541, la flota española fue destruida por Barbarroja (Khayr-ed-din), quien ocupaba el cargo de Gran Almirante de la flota turca.

El ocaso de la piratería berberisca comenzó con la derrota de piratas y turcos en la batalla de Lepanto (1571), bravo desquite tomado por los españoles al mando de Don Juan de Austria, hijo de Carlos V. No sólo comenzó entonces la declinación de la piratería sino también del poderío turco. En los siglos siguientes, hasta terminar el XIX, la actividad de los piratas en el Mediterráneo fue siendo menos intensa; con la completa colonización de las costas africanas se dispersaron las últimas bandas berberiscas.

LA DURACIÓN DE LA VIDA

EN 1918 se produjo, en un destacamento militar inglés estacionado en una de las islas Seychelles, en el océano Indico, un hecho de importancia en la historia de la ciencia: murió una tortuga nacida en 1734, es decir, de 184 años. Este animal fue considerado entonces el más viejo de la Tierra. Años antes, en 1887, fue muerto en Derbyshire, Gran Bretaña, un cisne blanco que llevaba en una pata un anillo con la fecha "1711", o "1717", lo que señalaba la sorprendente edad de no menos de 170 años en el momento en que fue apresado. Éstas son sólo dos entre las numerosas maravillas que se encuentran al curiosear el "fichero" de los animales. En esta parte de la zoología, que generalmente es poco conocida, todo puede sorprender, desde los 150 años de vida de la tortuga de "Marion" y los 100 de la anemone de mar, hasta las 20 ó 22 horas de vida de la efímera, un insecto que en el nombre lleva escrito su destino.

Al estudiar la longevidad de los animales, se descubre que también a éstos se les puede dar un consejo, y es el siguiente: "Si queréis llegar a viejos, vivid en los jardines zoológicos". Para los animales que viven en estado salvaje, los peligros de la naturaleza son tantos y tan grandes que raramente llegan a la vejez. En las jaulas de los zoológicos las cosas son distintas: aunque se hallan prisioneros, los animales disponen de abundante alimento, suministrado con regularidad, sin necesidad de luchar y cazar para procurárselo; están protegidos de los enemigos que los acecharían día y noche, y tienen un "médico personal", el veterinario, que se preocupa por su salud. En esas condiciones alcanzan a menudo edades que superan en mucho a las de sus compañeros en libertad.

A continuación indicaremos la duración de la vida de los animales más conocidos. La edad señalada es la media, alcanzada en condiciones normales; la colocada entre paréntesis es la edad máxima, alcanzada excepcionalmente. Desde luego que las cifras no deben ser consideradas en sentido absolutamente riguroso, pues a menudo son difíciles de establecer, y muchas veces se presentan grandes diferencias entre animales de una misma especie, llegando a variar algunas decenas de años.

ADVERTENCIA: En las ilustraciones no se respetan las proporciones de tamaño entre los animales.

Cacatúa blanca (Kakatoe galerita). Puede vivir hasta noventa años.

Elefante de la India (Elephas maximus). Puede vivir hasta 100 años.

Tortuga de las Galápagos (Testudo elephantopus). Es el animal más longevo que existe; puede pasar los 185 años.

Lenguado común (Solea vulgaris). Puede vivir hasta 70 años.

DE LOS ANIMALES

MAMIFEROS

nombre	*años*
Caballo	25 (40)
Mulo	30
Cebra	30
Asno	20 (30)
Rinoceronte	30 (47)
Vacunos	17-25 (30)
Bisonte	30 (50)
Camello	20 (35)
Gamuza	20-30
Cabra doméstica	17
Carnero	16
Cerdo	10-12
Jabalí	15-20 (30)
Hipopótamo	30 (41)
Liebre	7-8
Conejo	7 (9)
Rata	4
Ratón	1 (3)
Conejillo de Indias y cuises	7-8
Ardilla	10-14
Elefante	70-100
Perro	15-34
Lobo	16-20
Gato	15-39
Zorro	15 (25)
Comadreja	6-8 (10)
Nutria	6-8
Tejón	10-12
Oso pardo	30 (40)
Oso blanco	20-25
Tigre	17
León	20-25
Foca	25-35 (40)
Pangolín	30 (42)
Monos	10-15
Chimpancé	20 (27)
Gorila	20 (26)
Delfín	25-30
Ballena	30 (50)
Murciélago	15 (21)
Erizo	3-5

AVES

nombre	*años*
Cisne	25-50 (170)
Ara macao	64
Garza real	50
Cigüeña	24 (40)
Grulla	50
Pelícano	40 (52)
Búho	27
Búho real	40 (68)
Águila	40 (95)
Cóndor	45 (52)
Halcón gerifalte	40 (55)
Avestruz	40
Pingüino	30-35
Gaviota	25 (47)
Gallo y gallina	15-20
Paloma doméstica	20 (35)
Gorrión	12 (20)
Corneja	8-9
Cuervo imperial	50 (69)
Golondrina	8-9

Un cálculo de la longevidad media, realizado recientemente, da la siguiente escala:

Psitácidos	25	años
Falcónidos	24	"
Anséridos	23	"
Pelecaniformes	22	"
Ciconiformes	21	"
Paseriformes	22	"
Láridos	19	"
Galliformes	13	"

Efímera común (Ephémera vulgata). Tiene un solo día de vida.

REPTILES

nombre	*años*
Tortuga de las Galápagos	100 (185)
Tortuga palustre	40 (120)
Cocodrilo	80
Lagarto ocelado	12
Víbora del Cobo	6
Boa constrictor	23
Pitón	30

PECES

nombre	*años*
Tiburón gigante	25
Trucha	20 (25)
Lucio	40-50 (70)
Carpa	12-15 (40)
Anguila	20 (50)
Lenguado	40 (70)

La mayoría de los peces de pequeño tamaño mueren antes de los doce años.

ANFIBIOS

nombre	*años*
Rana	8-10
Rana bramadora	14-15
Rubeta	8-10
Aullador	10 (20)
Sapo	20 (36)
Salamadra	15 (30)
Salamandra del Japón	30 (55)
Tritón	15 (30)
Proteo	12-15

INSECTOS

nombre	*tpo. de vida*
Efímera	1 día
Saltamontes	7-8 meses
Hormiga reina	15 años
Hormiga obrera	6 "
Abeja reina	4-5 "
Abeja obrera	5-6 meses
Avispa	1 año
Gusano de seda	15 días
Mariposas, de 1 día a varios meses.	

OTROS ANIMALES

nombre	*años*
Tenia	10-12 (30)
Lombriz	5-6
Sanguijuela	20 (30)
Araña	10 (15)
Ostra	15-20
Ostra perlífera	50 (100)
Tridacna gigas	60

LAS ARMAS DE FUEGO DESDE EL SIGLO XVII

NOS hallamos en un campamento militar, en los primeros años del siglo XVII. *Es la hora del reposo, y entre las tiendas reina una gran animación. Alguien cocina al asador; alguien bebe; alguien juega a los dados discutiendo ruidosamente a cada momento; alguien canta o protesta, según su humor, mientras limpia las armas. Pero en medio de tanto alboroto y desorden hay un grupo de soldados dedicado a una ocupación insólita: la lectura. En efecto, algunos hombres se han reunido en torno a un banco sobre el cual hay un libro abierto. Lo hojean curiosos y discuten animadamente su contenido. ¿Qué libro podría despertar tanto interés?*

*Imaginemos que nos acercamos y miramos. Se trata de un libro titulado: "Modo de usar las armas: arcabuces, mosquetes y picas", que fuera publicado en Amsterdam en 160*s. *El libro está embellecido por más de cien ilustraciones, que acompañan las explicaciones del texto.*

He aquí algunas ilustraciones extraídas de ese libro. Hemos elegido las más importantes, entre una serie de viñetas que ilustraban "cinematográficamente" todas las operaciones que debía realizar un buen mosquetero para poder hacer fuego con su arma.

LAS ARMAS DE MECHA

Mosquete
Tubitos con una dósis de pólvora para disparar.
Mecha encendida en las dos extremidades.
Espadón
Bolsita conteniendo balas
Sostén bifurcado
Frasquito con pólvora fina para el encendido

Veamos, en primer lugar, cuál debe ser el equipo completo de un mosquetero: mosquete, sostén bifurcado, varios metros de mecha, cuyas extremidades (las dos se encendían por si una de ellas se apagaba) eran sostenidas entre los dedos, como cigarrillos; colgados de la bandolera llevaba no menos de una docena de tubitos de madera que contenía, cada uno de ellos, la cantidad de pólvora necesaria para un disparo; en la cartuchera tenía las balas, y en un frasquito o en un cuerno, la pólvora fina.

(1) Se coloca en el caño del mosquete la dosis de pólvora para disparar, y una bala.

(2) Con una varilla especial (baqueta) se comprimen la pólvora y la bala en el caño.

(3) Ahora se coloca un poco de pólvora fina del frasquito en la cazoleta de encendido. Esta cazoleta (ver ilustración de la izquierda) comunica, a través de un pequeño agujero, con el fondo del caño donde se encuentra la carga de pólvora.

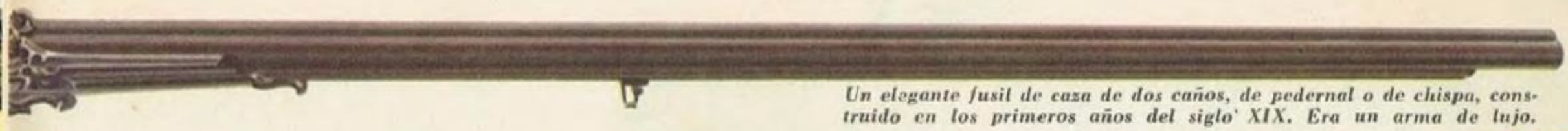
(4) Trátese de fijar al mosquete una extremidad de la mecha. El cordoncito encendido se hace pasar por un tubito especial, y luego se fija en una tenacilla. Esta tenavilla se halla en la extremidad de un "serpentín" unido al gatillo.

(5) No queda más que apoyar la pesada arma sobre el sostén bifurcado, tomar puntería, y apretar el gatillo. La pieza móvil que lleva la mecha se doblará hasta tocar la cazoleta. La pólvora fina se encenderá dando fuego a la carga del caño.

MECANISMO DE ENCENDIDO DE UN MOSQUETE DE MECHA.

Cazoleta donde se coloca la pólvora fina.
Mecha
Tenacilla móvil que, movida por el gatillo, acercará la mecha a la cazoleta.
Gatillo
Agujerito a través del cual, la llama producida por la pólvora fina se transmite a la pólvora de disparo contenida en el caño del mosquete.

En esa forma, si no había viento que dispersara la pólvora colocada en la cazoleta; si no caía lluvia que pudiera mojarla o apagar la mecha; si el hombre estaba bien adiestrado y era hábil como un juglar y si, en fin, después de tanto manejar frasquitos de pólvora y mechas encendidas, no se había producido una explosión anticipada que mandara a nuestro hombre al otro mundo, el disparo se producía normalmente.



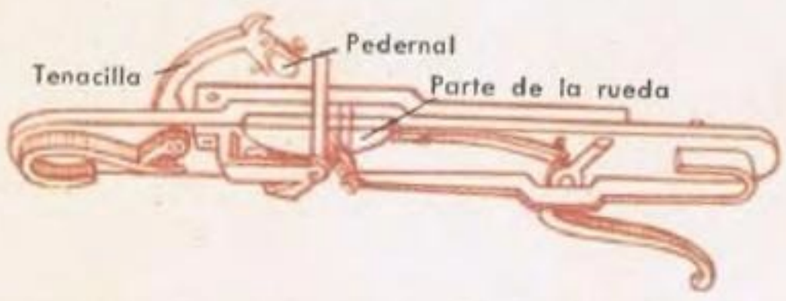
Un elegante fusil de caza de dos caños, de pedernal o de chispa, construido en los primeros años del siglo XIX. Era un arma de lujo.

Escobilla para la limpieza de los cañones.

En la pág. 17 del Nº 28 de ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL, al hablar del nacimiento de las armas de fuego, hemos ilustrado lo que podemos considerar el prototipo de todos los fusiles. Como puede comprobarse confrontándolo con un mosquete del siglo XVII, en más de cien años no se había hecho ningún progreso sustancial: para prender fuego a la pólvora todavía se recurría a una mecha que había que llevar siempre encendida.

Pero, a pesar de estos inconvenientes, el fusil de mecha era muy fácil de construir y reparar, y por tanto, muy económico. Por otra parte, con mosquetes de este tipo, utilizando balas de un calibre de 2 cm., era posible perforar una coraza a un centenar de metros de distancia. Por estos motivos, muchos ejércitos continuaron siendo provistos de fusiles de mecha hasta el siglo XVIII, aunque por esa época existían ya armas más perfeccionadas.

Sin embargo, desde la prehistoria el hombre había aprendido a encender fuego con rapidez, simplemente haciendo saltar chispas de un pedernal. Éste era el principio que había que aplicar a las armas de fuego.



Dibujo de un percutor de pedernal efectuado por Leonardo de Vinci. Sorprende su parecido con los fabricados por los armeros de Nuremberg.

LAS ARMAS DE PEDERNAL

Los inconvenientes que llevaba implicado el uso del arcabuz, comunes a todas las armas en que la pólvora debía ser inflamada mediante una mecha, indujeron a los constructores y armeros a buscar un procedimiento diferente para efectuar el disparo.

En efecto, ya en 1423, algunos armeros españoles inventaron el serpentín, consistente en una especie de gatillo, a cuyo extremo iba sujeta la mecha, en forma tal que el tirador, mientras hacía puntería, con sólo mover una palanquilla aproximaba el fuego a la pólvora viva y hacía disparar el arma. Ese procedimiento fue perfeccionado luego, mediante la adición de un resorte y otros detalles.

Pistolete de rueda. Después de cada disparo la rueda debía ser cargada con una llave.

Otros constructores pensaron en aplicar el antiquísimo sistema del "yesquero" al fusil, es decir, en la utilización de las chispas producidas por la frotación del pedernal con un trozo de hierro. Un armero de Nuremberg (Alemania) fue quien construyó un arcabuz basado en ese sistema de ignición de la pólvora. Este arcabuz apareció hacia 1515 ó 1517. La idea parece haber tenido varios precursores.

Estas armas se usaron hasta la mitad del siglo XVII.

A fines del siglo XVI se comenzó a construir, en Holanda, un mecanismo mucho más simplificado para la frotación del pedernal. Este mecanismo reproducía el movimiento de la mano que golpea la punta del pedernal contra una superficie de hierro. Por medio de sucesivos perfeccionamientos, este sistema permaneció en uso hasta los primeros decenios del siglo pasado.

ANTES DEL DISPARO — DESPUÉS DEL DISPARO

Una elegante pistola de pedernal o de chispa. Los famosos corsarios, los aventureros y mosqueteros usaban armas similares.

ARMAS DE PÓLVORA DETONANTE

Llegamos a la última etapa en la evolución de las armas de fuego: el descubrimiento de algunas sustancias químicas que tienen la propiedad de encenderse cuando son golpeadas con violencia.

Hacia 1800 se pensó, por primera vez, utilizar estas sustancias para el encendido de los cartuchos en las armas. Así se volverían inútiles las aplicaciones del pedernal; en su lugar bastaba colocar un simple martillito.

Después de diversas tentativas, en 1825 se generalizó el empleo de cápsulas o "cebas" (idénticas a las que hoy se utilizan en los fusiles para niños) que contenían en su interior una pequeña cantidad de esas sustancias. Golpeadas por el percutor, estas "cebas" producían una llamarada que encendía la pólvora del arma.

De ahí a la idea de reunir pólvora detonante, pólvora para disparo, y bala, en un cartucho único, hubo un paso.

Simultáneamente, a mediados del siglo pasado el sistema de carga por el caño era substituido por el de retrocarga.

Había nacido así, la moderna arma de fuego, que desde hace un siglo permanece invariable.

ESQUEMA DE UNA PISTOLA CON CÁPSULA DETONANTE

En síntesis, la historia de las armas de fuego puede resumirse en tres etapas:

Armas de mecha — desde el siglo XV hasta fines del siglo XVII.

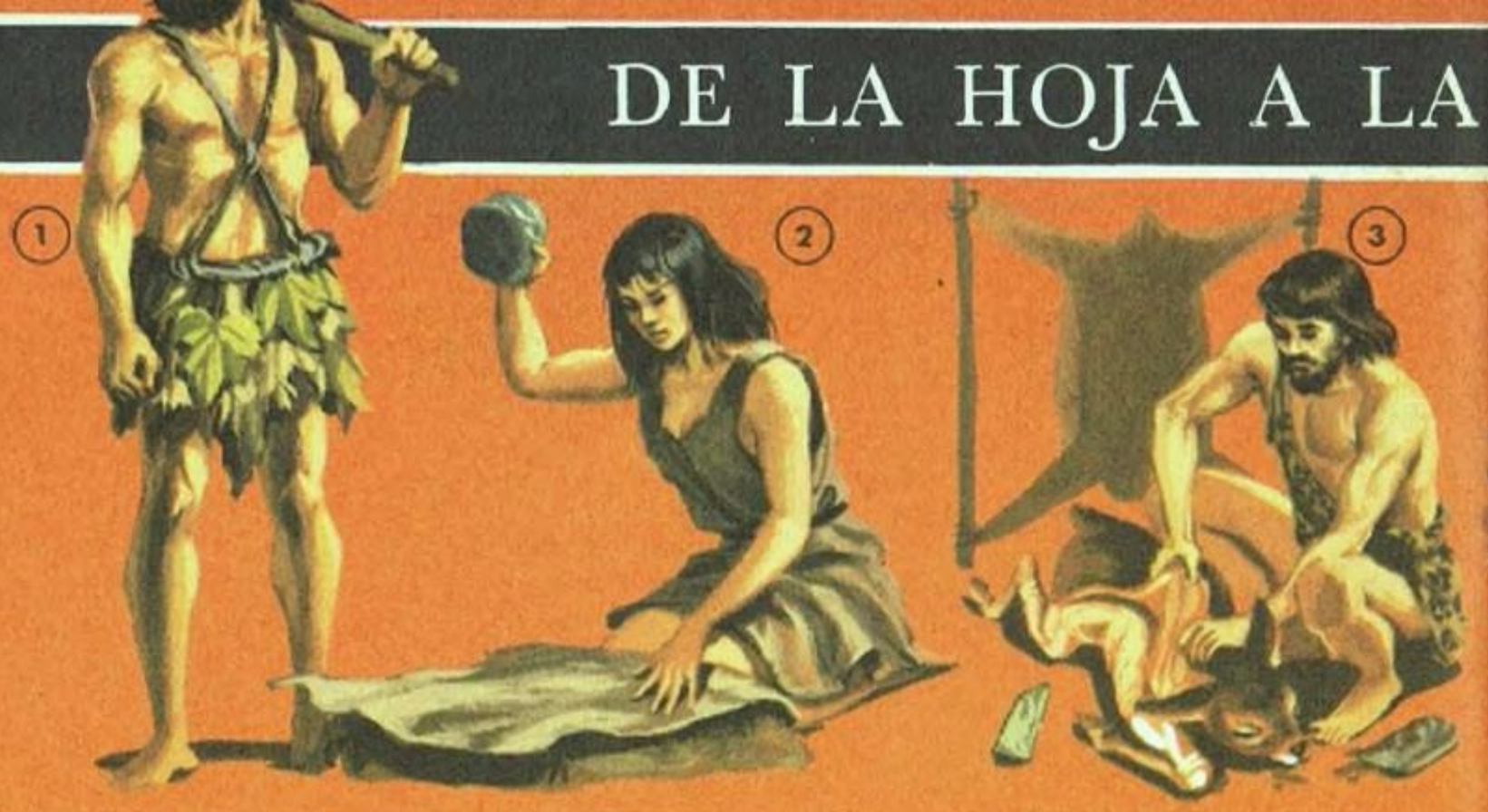
Armas de pedernal o "de chispa" — desde el comienzo del siglo XVI hasta principios del siglo XIX.

Armas de pólvora detonante — desde el comienzo del siglo XIX hasta nuestros días.

DE LA HOJA A LA

COMENCEMOS por hacernos una idea de esta enorme producción mundial: 15 millones de toneladas. Es la cantidad total de las fibras textiles producidas anualmente en el mundo. Sobre una plaza cuadrada de 100 m. de lado, esta inmensa cantidad de fibras textiles se amontonaría hasta alcanzar una altura de 1.000 metros.

El primer lugar, en orden de cantidad de producción, corresponde al algodón, que alcanza casi el 50% de la producción total; vienen después las fibras artificiales (p. ej. el rayón), la lana, el cáñamo, el lino, etc. Muchas materias primas destinadas a confeccionar nuestras ropas son las mismas que utilizaron los hombres de la Edad de Piedra; sin embargo, ha ido cambiando poco a poco el método de su elaboración. Desde hace algunos años han comenzado a utilizarse fibras textiles "inventadas" por el hombre; ante todo las fibras artificiales, como el rayón, conseguido de la celulosa; luego las fibras sintéticas como el nilón, el orlón, el terital, etc. Las fibras artificiales y las sintéticas, a diferencia de las naturales, pueden ser constantemente mejoradas por medio de siempre novedosos descubrimientos y de nuevas aplicaciones técnicas. Una fibra de rayón puede ser mejorada en finura y resistencia hasta tener las más valiosas cualidades de las prendas textiles.



(1) Los primeros hombres vestían así: hojas, hierbas y trozos de corteza de árbol constituían la materia prima, y se confeccionaban con las manos según... la moda de entonces. Era aquélla, naturalmente, una moda que no cambiaba jamás.

(2) Estamos todavía en los primeros milenios de la vida humana. Pero ya los hombres han aprendido a obtener "ropajes" más valiosos. Una mujer golpea una lámina de corteza de árbol, que terminará por ser flexible y suave. Este "tejido" recibía el nombre de "tapa".

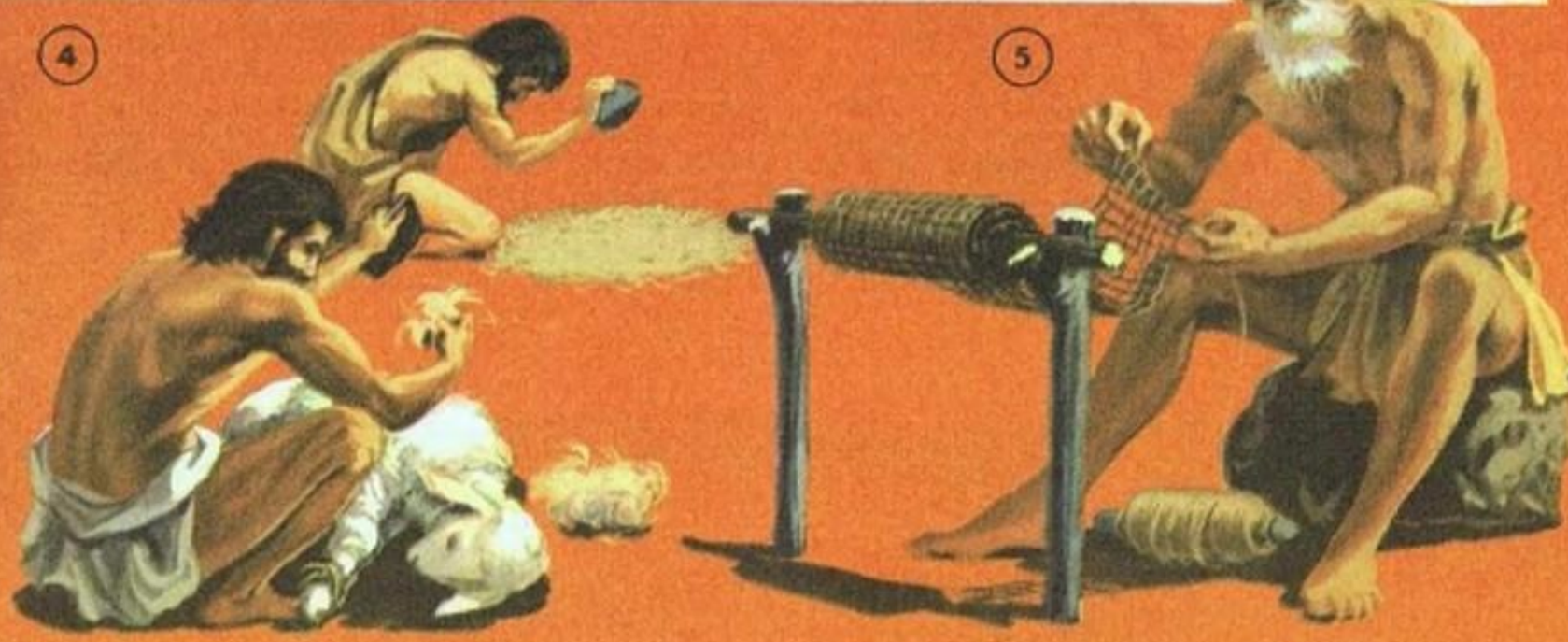
(3) Estamos en una época de civilización más evolucionada respecto al empleo de los vegetales; ahora las pieles de los animales son trabajadas para confeccionar abrigos o tratadas para aprovechar el cuero. En la ilustración vemos a un hombre mientras desuella un cervatillo, cuya piel será puesta a secar al sol.

(11) Una serie de máquinas en una gran fábrica de tejidos. En un solo día un moderno establecimiento puede producir cientos y cientos de metros de telas. La industria textil, y en particular la del vestido, ha podido llegar al enorme desarrollo que tiene hoy día, principalmente por la invención y el perfeccionamiento de cuatro máquinas: máquina de hilar (segunda mitad del siglo XVIII); máquina de tejer (fines del siglo XVIII); máquinas de tejido de punto (siglo XIX), y máquinas de coser (primera mitad del siglo XIX).

(10) Del huso y de la rueca, por medio de inventos y perfeccionamientos continuos, se llegó a las modernas máquinas de hilado. En la ilustración se representa el detalle de una hilandería moderna. Sobre los bancos de hilado giran cientos de husos, controlados por una única obrera. Es uno de los prodigios de la técnica, que desplaza la mano de obra humana.

(12) La "máquina hiladora" del rayón y de todas las fibras artificiales y sintéticas es la tobera. Tiene una serie de pequeñísimos agujeros, a través de los cuales se obliga a pasar una "masa" textil. Esta pasta sale en forma de delgados hilos que, después de ser solidificados por medio de un baño especial, se recogen en bobinas. De esta manera se ha logrado incrementar esta industria, sin duda muy promisoria.

FIBRA SINTÉTICA

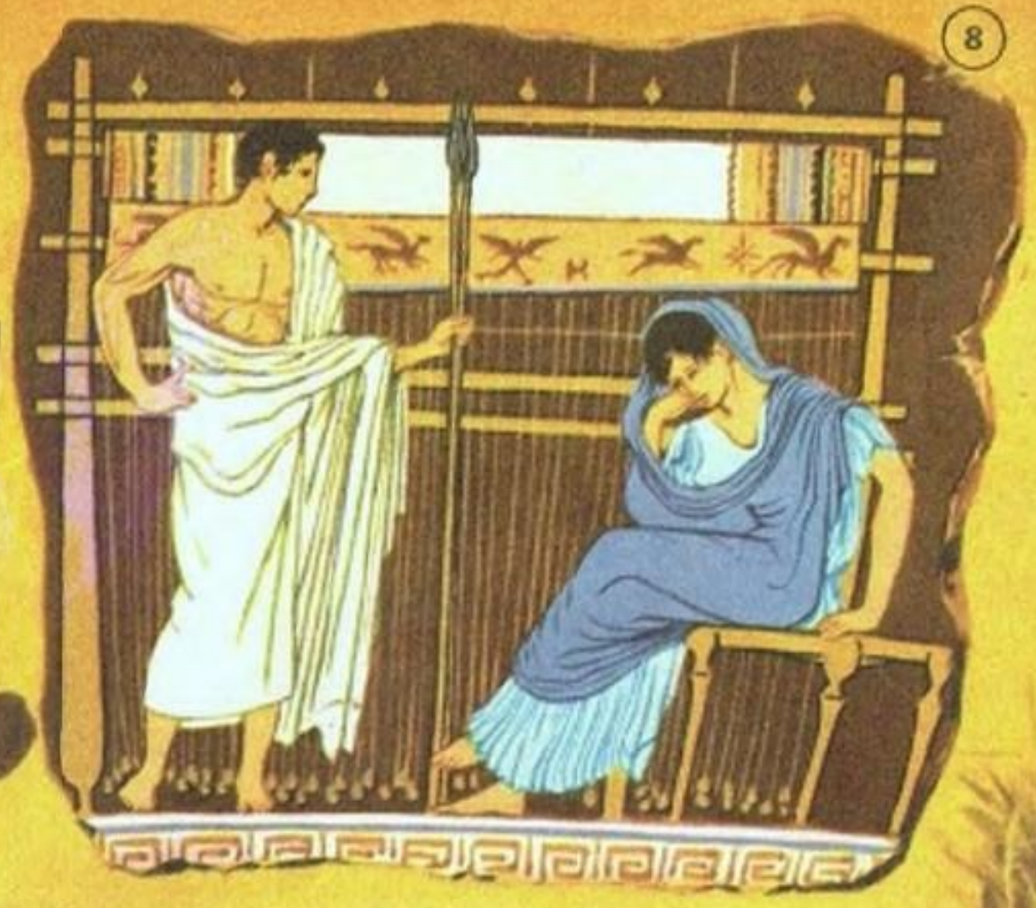


(4) La primera fibra textil utilizada por el hombre fue la lana. Observemos la ilustración: el hombre en primer plano se dedica a esquilar una oveja; un poco alejado, otro está golpeando con una piedra sobre una capa de lana húmeda; de esta manera se obtenía una tela tipo "fieltro", o sea hecha con lana prensada, no tejida. Fue éste el primer método de elaboración de la lana; el arte de tejer sería inventado más tarde

(5) Este hombre de los palafitos, que vivió hace unos 13.000 años, está haciendo una red de lino. Esta fue la primera fibra textil que el hombre tejió, pues a diferencia de la lana o del algodón, ofrece fibras largas que se prestan para ser tejidas inmediatamente (vale decir, sin ser primeramente hiladas).

(6) Egipcia hilando algodón. Lino, cáñamo y algodón son las tres fibras vegetales utilizadas por el hombre. El lino fue elaborado principalmente en Occidente; el cáñamo en China; el algodón en la India, África y América.

(7) Un mexicano corta las hojas del agave, que serán elaboradas para obtener largas fibras resistentes. Además del algodón, del lino y del cáñamo, otros vegetales secundarios son aprovechados por el hombre para empleos textiles: por ejemplo, la aulaga y el esparto, utilizados especialmente en España.



(8) Penélope ante el telar en el que tejía la famosa tela (de un vaso griego). El uso del telar se remonta a tiempos antiquísimos. La ilustración nos muestra el tipo más simple. Los hilos de la urdimbre eran mantenidos derechos por pequeñas pesas. La trama era realizada a mano por la mujer. Este sistema, más o menos perfeccionado, más o menos variado, perduró hasta la época moderna.

(9) Durante siglos, ésta fue la única manera (que todavía hoy perdura en algunas regiones) de hilar. El hilado a mano con el huso y la rueca permite estirar y torcer con facilidad, por cuya razón se logra una mayor solidez y tersura en el tejido.

MEDIOS DE TRANSPORTE CAMINERO

LOS obreros negros que trabajaban en una empresa europea de construcción en África, solían llevar la tierra en grandes canastos que cargaban sobre sus espaldas. La empresa, a efectos de facilitarles la tarea, les hizo llegar magníficas carretillas, nuevas, flamantes.

Media hora después el capataz fue a controlar cómo marchaba la "mecanización" de los hombres. Entonces recibió la gran sorpresa: el remedio fue peor.

He aquí cómo actuaban: los negros llenaban con tierra las carretillas, después se las ponían en la cabeza y llevaban todo de esta manera. Así habían resuelto el problema; pero fue porque aquellos hombres desconocían la enorme utilidad y la extraordinaria ventaja que representaban los "medios de transporte".

Sobre los caminos de la Tierra, todos los días se transportan elementos de todo tipo: se debe reabastecer diariamente a millones de personas, industrias, negocios y depósitos; hay que repartir las mercaderías desembarcadas en los puertos o los productos industriales y llevar paquetes, cajas y otros objetos por cuenta de los clientes; intercambios de toda clase y a través de todas las latitudes.

Toda esta enorme cantidad de mercaderías viaja principalmente por dos grandes sistemas de transporte: el ferrocarril y los vehículos de motor sobre carretera. Nos ocuparemos en esta ocasión de estos últimos medios de transporte.

CAMIONES

CAMIÓN MEDIANO. — Si consideramos a un furgón como camión liviano, los camiones de tipo mediano, o sea de capacidad media, son los que transportan una carga de 1.500 a 2.500 Kg. Tienen un motor de poder medio, con una cilindrada de 2.000 a 2.500 cm³., de tipo diésel, más lento pero más fuerte y económico que el que usa nafta como combustible.

CAMIÓN PESADO. — Es el enorme vehículo que tanto transporte realiza; tiene un motor diésel de hasta 11.000 cm³. de cilindrada y puede transportar hasta 18.000 Kg. de carga (sin remolque).

ACOPLADO. — A menudo, aprovechando el gran poder del motor, el camión pesado arrastra un remolque. Se tiene entonces el *camión con remolque* o *acoplado*, que puede transportar una carga de hasta 36.000 Kg.

EL CAMIÓN, VEHICULO DE MIL USOS

Como dijimos al principio, las mercaderías que los camiones transportan son de mil tipos distintos, ya que van desde helados hasta automóviles. Por eso el camión, valiosísima ayuda para el hombre, debe ser adaptado para el transporte de cargas de cualquier clase, dentro de la tan variada gama del comercio.

Principalmente, los camiones pueden ser:

CAMIÓN DE CAJÓN. — Se llama así el de carrocería abierta. Cuando es necesario, se recubre la carrocería con una lona, sostenida por una armazón metálica.

CAMIÓN DE FURGÓN. — Éste tiene la carrocería cerrada. Sirve generalmente para mercaderías delicadas.

CAMIÓN TANQUE o CAMIÓN CISTERNA

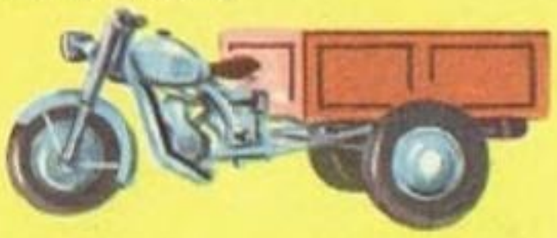
Es el que transporta en un gran depósito (cisterna) sustancias líquidas: nafta, gasolina, gas líquido, aceites minerales, aceites comestibles, vinos, leche y agua.

VEHICULOS ESPECIALES

Como el subtítulo lo indica, estos medios de transporte sirven para algún fin particular. He aquí los más utilizados:

REMOLQUE PARA EL TRANSPORTE DE VAGONES DE FERROCARRIL. Por su forma baja y alargada suelen ser llamados "cocodrilos". Al vagón se lo hace deslizar sobre dos carriles que el vehículo tiene en su piso. El "cocodrilo", arrastrado por un poderoso motor, avanzando sobre sus múltiples ruedas, lo lleva al lugar deseado sin dificultades ni inconvenientes de ninguna especie.

VEHÍCULOS LIVIANOS

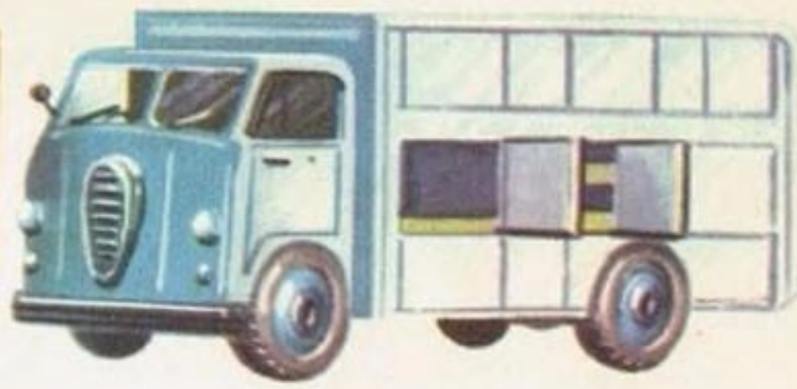


MOTO TRICICLO. — Es la unión de la moto con una caja de transporte. Tiene tres ruedas y motor de motocicleta. Se fabrican principalmente de dos tipos: uno, liviano, que es la versión industrial de la motoneta, tiene un motor de 150 cm³. y transporta hasta 150 Kg. de carga; otro tipo, más pesado, tiene el motor (siempre de la clase de la motocicleta) de cerca de 50 cm³. y transporta hasta 1.000 Kg. de carga. El puesto del conductor suele estar en una cabina cerrado.

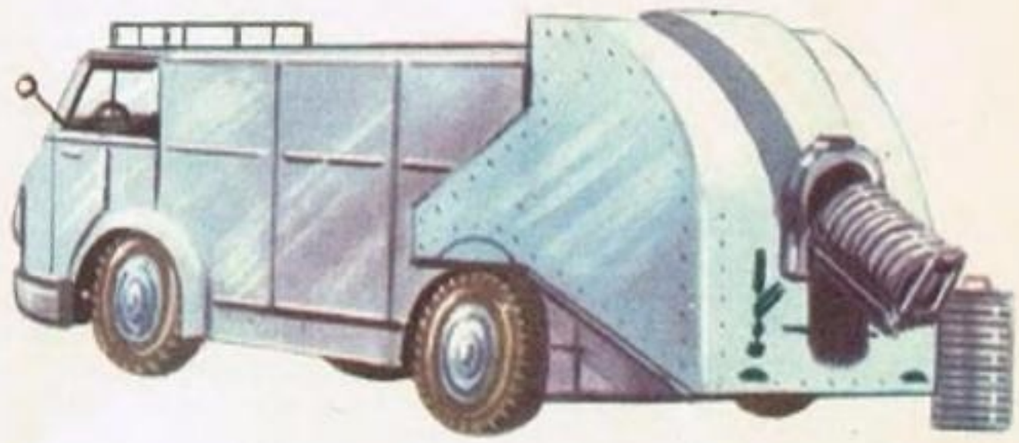
AUTOFURGÓN. — Es el vehículo al que se le suele llamar camioneta, exacta versión industrial del auto utilitario. Tiene un motor pequeño, de 500 a 1.110 cm.³, y transporta de 250 a 500 Kg. de carga. Se lo suele utilizar para el transporte de mercaderías dentro de la ciudad.

VOLCADOR — Son los camiones que cuentan con una caja que puede elevarse de un lado para volcar la carga por el lado opuesto. Estos vehículos sirven para el transporte de tierra, arena o grava. El cajón se eleva por medio de una bomba accionada por el motor mismo.

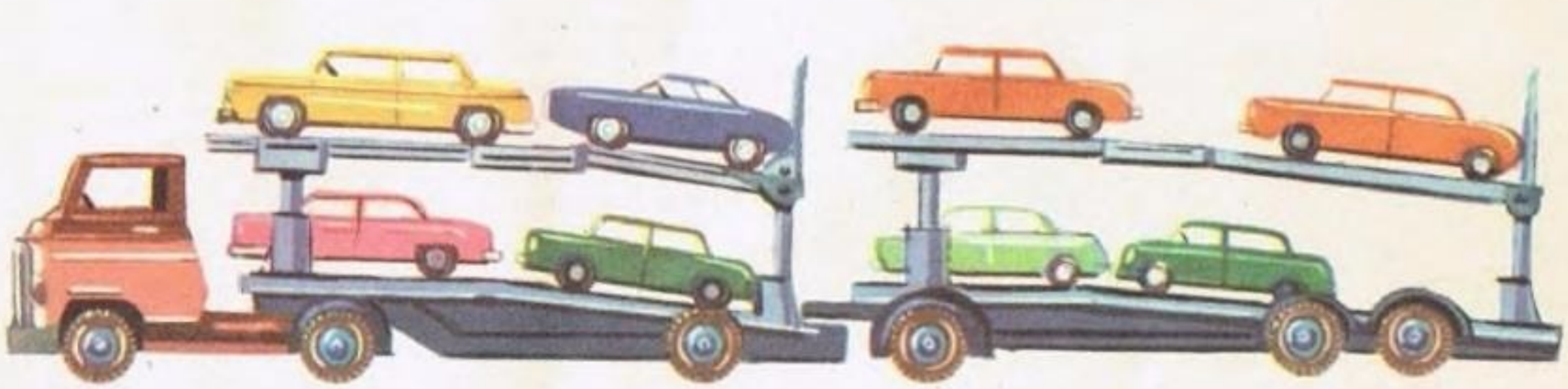
TRANSPORTE DE BOTELLAS — A menudo se ven camiones parecidos al de la ilustración ante lecherías o fábricas de bebidas. Están diseñados en forma de poder llevar, cómodamente, cajones con botellas de bebida hasta los lugares de consumo.



CAMIÓN FRIGORÍFICO — Es de tipo furgón, con las paredes cubiertas de material aislante, y está preparado para transportar productos que necesitan una muy baja temperatura (helados, carnes o pescados congelados). La baja temperatura se consigue con un equipo refrigerador.



RECOLECTOR DE BASURA — Este camión de forma tan extraña es el que pasa por las mañanas ante las puertas de algunas casas. La basura es arrojada en su interior, donde cierto mecanismo se encarga de comprimirla bien, para cargar el mayor volumen posible en el menor espacio.

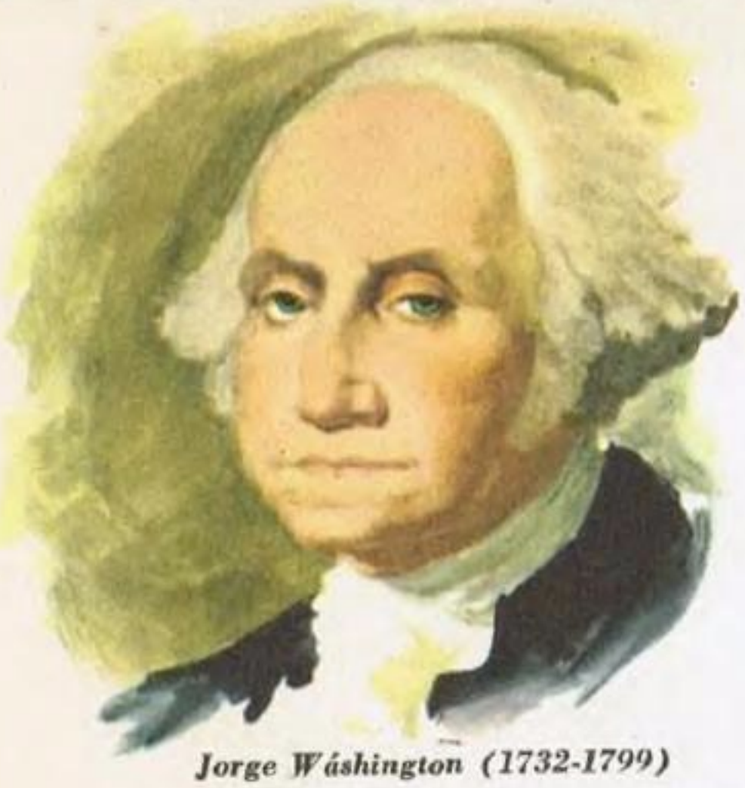


TRANSPORTE DE AUTOMÓVILES - De la fábrica a los revendedores de las ciudades, los automóviles nuevos son transportados por medio de estos vehículos preparados a dicho efecto. Cada uno transporta de ocho a doce vehículos. Un montacargas fijo en el camión eleva los automóviles para colocarlos en su lugar antes del transporte.

REMOLQUE PARA CARGAS PESADAS. — A menudo, en las grandes industrias, se presenta el problema de transportar maquinaria o parte de maquinaria que tiene un peso enorme: 25 a 30 toneladas y más. Para este tipo de transporte se utilizan especiales y poderosísimos remolques que tienen gran cantidad de ruedas.

CARRETILLAS ELÉCTRICAS. — Son utilizadas para el transporte a poca velocidad y trayectos cortos, ya que las baterías de acumuladores que las impulsan les dan poca autonomía. Se utilizan mucho en las estaciones ferroviarias.

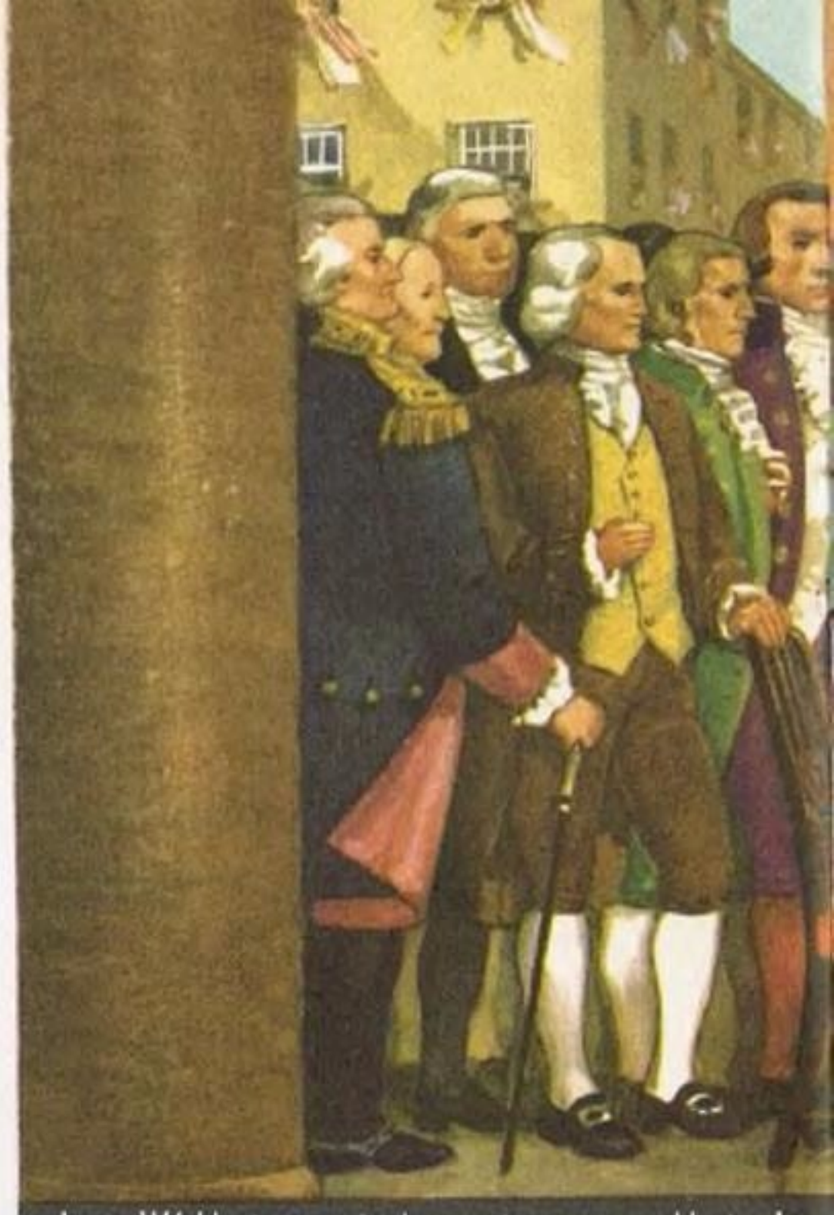
JORGE WÁSHINGTON



Jorge Wáshington (1732-1799)

ERA la noche del 18 de abril de 1775. En la guarnición militar inglesa de Boston se desplegaba gran actividad. Un grupo de tropas se preparaba al mando del general Gage para salir rumbo a Lexington, distante unos diecisiete kilómetros, donde se sabía que estaban los dos revolucionarios cuyos nombres figuraban en la orden de prisión: Hancok y Samuel Adams, "el gran incendiario", como lo llamaban los ingleses.

Contaban con sorprender a los dos acusados de traición, pero he aquí que desde un campanario de Boston que dominaba la región, señales luminosas, horadando la noche, llegaban al campo. Dos hombres, Dawes y Pablo Revere, dos patriotas entre los muchos a quienes había sublevado la soberbia inglesa, cruzaron en un bote la bahía, requirieron caballos al llegar a tierra y, atravesando el campo rumbo a Lexington, dieron la voz de alarma, que se multiplicó en la de las campanas de las iglesias echadas a vuelo. Y cuando las tropas inglesas llegaron a Lexington con el alba, allí estaba un pequeño cuerpo de americanos armados, esperando al enemigo. Cierto es que la resistencia fue poca, mas el dispersarse sólo significó un cambio de posiciones. Los ingleses tomaron luego a Concord, pero el destacamento allí ubicado se vio bajo el fuego de las improvisadas tropas coloniales; la retirada hacia Boston fue dramática para los ingleses, cuyos enemigos aparecían por doquier. ¡Era todo el pueblo de las colonias levantado contra el poder de la metrópoli! Boston, donde las tropas reales se refugiaron, fue sitiado. Así empezó la independencia norteamericana, cuyo eminente paladín fue Jorge Wáshington.



Jorge Wáshington presta juramento como presidente de

LAS COLONIAS INGLESAS DE AMÉRICA DEL NORTE

Trece eran las colonias inglesas a fines del siglo XVIII. Nacidas bajo el influjo de diversas circunstancias, pero particularmente por la emigración desde Inglaterra hacia las nuevas tierras, de familias que huían de la persecución política por motivos de religión, habían llegado a constituir su propio gobierno, y aunque seguían considerándose ciudadanos ingleses, o por esa misma razón, no admitían leyes que no hubieran surgido de sus Asambleas de Representantes. Estas Asambleas, esencia de la democracia, se elegían en todas las colonias, fueran ellas de Gobierno Provincial (Colonia Real) o Gobierno de Propietarios, o Gobierno por medio de Cartas.

Se originó una nueva estructura social, parecida a la europea, pero de caracteres particulares; había diferencias notorias entre las colonias del norte, industriales y comerciales, y de espíritu religioso fuertemente arraigado; las del centro, más cosmopolitas y tolerantes en materia religiosa, y las del sur, anglicanas, donde se estableció una aristocracia cerrada, originada en la concesión de tierras y beneficios a familias de plantadores que progresaron económicamente. Pero un rasgo unía a los descendientes de los primeros colonos en toda la costa atlántica: la devoción a su libertad y a las instituciones democráticas, que fueron naciendo y afianzándose desde los primeros tiempos, en que factores de lejanía y contingencias políticas los obligaron a organizarse, gobernarse y defenderse por sus propios medios, sin detenerse a esperar la ayuda de la metrópoli.

Uníase a ello el común temor a los indios vecinos y al dominio francés. En la segunda mitad del siglo XVIII el gobierno de Jorge III pretendió, para cubrir los gastos de la Guerra de los Siete Años, aumentar los impuestos a los colonos de América y crear otros nuevos, dando así una vuelta más al torniquete con que el monopolio comercial asfixiaba a las colonias.

Éstas se resistieron, más por un motivo político que económico. Aceptar los impuestos hubiera significado también reconocer al parlamento inglés, donde los americanos no tenían representación, el derecho de crear impuestos para ellos.

Ante las pretensiones de la corona, los colonos se reunieron en el Congreso de Filadelfia el 5 de septiembre de 1764; la exposición que dirigieron al rey fue respetuosa, y el manifiesto al pueblo inglés les ganó, entre éste, muchas simpatías.

El combate de Lexington determinó la reunión del segundo Congreso de Filadelfia. El representante de Virginia, Jorge Wáshington, que lucía su uniforme de coronel de las milicias, habló muy poco, pero su vestimenta estaba a tono con el espíritu que presidía la Asamblea. Era necesario defenderse. Así se haría; y el 15 de junio de 1775 Jorge Wáshington fue elegido general en jefe.

La casa natal de Wáshington, en Virginia.

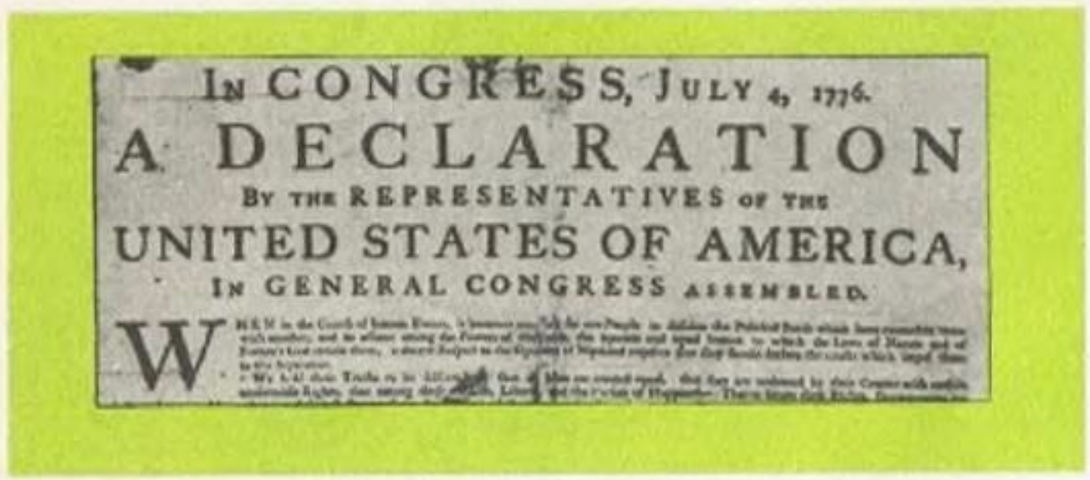
La bella residencia rural de Wáshington en Monte Vernon.

El joven Wáshington, agrimensor a los 16 años, mide las tierras de lord Fairfax.

LA VIDA DE JORGE WÁSHINGTON

Nació en Bridges Creek, Virginia, el 22 de febrero de 1732, en el seno de una familia acomodada. Sus padres fueron Agustín Wáshington y Mary Ball. Pasó su niñez en la finca familiar de Rappahanacock y, muer-

los Estados Unidos, el 30 de abril de 1789. La ceremonia se llevó a cabo en el balcón del Federal Hall de Nueva York, en presencia de una gran parte de la población.


IN CONGRESS, JULY 4, 1776.
A DECLARATION
BY THE REPRESENTATIVES OF THE
UNITED STATES OF AMERICA,
IN GENERAL CONGRESS ASSEMBLED.

Encabezamiento de la declaración de la independencia de los Estados Unidos de América.

to su padre cuando él contaba once años, quedó bajo el cuidado de su medio hermano, Lorenzo, con quien vivió en Monte Vernon. Recibió instrucción elemental en la escuela de Bridges Creek, y prendado de la vida del campo se preparó para ser un buen propietario rural. Hízose agrimensor y en calidad de tal trabajó por encargo de lord Fairfax, en el valle del Shenandoah en 1748. Salía así de la rutina de su vida en la plantación para conocer las regiones del oeste, donde estaba la futura riqueza de la nación. Acompañó a las islas Barbados a su hermano enfermo y, muerto éste, se dedicó por espacio de veinte años a la administración de sus fincas, llegando a ser uno de los más ricos y representativos propietarios entre los ciudadanos de Virginia.

En el mismo año de 1752 ingresó en la milicia colonial como ayudante general. Amenazada Virginia por los franceses, tuvo el mando de seis compañías destinadas a la vigilancia del valle del Ohío y participó, con suerte diversa, en las acciones bélicas de la Guerra de los Siete Años, que repercutían del Viejo Mundo.

Siempre en primera fila, valiente sin alardes, con la serenidad de los fuertes, Wáshington fue ganándose la admiración de sus soldados, a quienes imponía rígida disciplina, de la que él mismo no pretendía escapar. Poco a poco, su fama trascendió; era el hombre cuya acción medida y justa se apoyaba en la más profunda honradez, y cuyo consejo se buscaba, tanto en los asuntos públicos como en los privados, para toda suerte de problemas y conflictos.

En 1759 contrajo matrimonio con Marta Dandridge, joven y hermosa viuda que llevó a la sociedad conyugal cuantiosos bienes. Se dedicó a la atención de sus fincas en la que no faltaban esclavos, como los había en todo el sur, rico en plantaciones, pero es fama que los de Monte Vernon vieron suavizados su triste cautiverio por un trato menos riguroso inspirado en sentimientos humanitarios.

LAS CAMPAÑAS MILITARES

Los acontecimientos se precipitaron: el 4 de julio de 1776 el Congreso aprobó la declaración de la independencia de Estados Unidos.

El general inglés Howe derrotó a los americanos, en 1776, pero Wáshington triunfó en Trenton (1776) y en Princeton (1777).

Cuando la situación se tornaba crítica, por la caída de Filadelfia, el general patriota Gates obtuvo el triunfo de Saratoga (1777).

Muchos voluntarios franceses llegaron para unirse a los patriotas. Yorktown, en poder inglés, se rindió por la acción combinada de Wáshington y el conde Rochambeau.

La victoria había llegado y el tratado de paz de Versalles de 1783 reconoció la independencia de los Estados Unidos. Wáshington volvió al trabajo de sus campos y la paz hogareña durante cuatro años.

WÁSHINGTON, PRESIDENTE

De allí vino a sacarlo el rumor de la crisis política; mas él declaró que lo que se necesitaba no era el crédito de un hombre, sino un gobierno que asegurase la vida y la libertad. En 1787 se reunió en Filadelfia la Convención que había de constituir ese gobierno. Wáshington la presidió, y votada la Constitución fue elegido presidente e investido en abril de 1789. Elegido por segunda vez, cumplió su período pero no aceptó una tercera elección. Al dejar la vida pública, dirigió al pueblo una carta donde se manifiesta su buen sentido y profundo patriotismo.

LOS ÚLTIMOS AÑOS

Una vez más retornó a Monte Vernon. Había dedicado cuarenta y cinco años de su vida a su patria, como soldado y estadista, y volvía a la vieja finca, cargado de honores.

En la mañana del 12 de diciembre de 1799, salió, como todos los días, a recorrer a caballo sus tierras. La lluvia y la nieve no le hicieron acortar el paseo, y al volver experimentó los primeros síntomas de un mal que había de producirle la muerte dos días después. Sobrellevó su enfermedad con la entereza que mantuvo en toda su vida.

En su testamento ordenó que a la muerte de su esposa se diera la libertad a todos sus esclavos.

Sus funerales fueron sencillos, como lo pidió. Nada más digno de quien, como él, entendió el cumplimiento de su labor como un deber ciudadano.

Mereció ampliamente lo que de él se ha dicho: "El primero en la paz, el primero en la guerra y el primero en el corazón de sus conciudadanos".

EL MEDITERRÁNEO

RESULTA fácil comprender el significado del nombre Mediterráneo: deriva del latín "medius" = en medio, y "terraneus", de "terra" = de tierra; por lo tanto, quiere decir "mar que está en medio de tierras". Naturalmente, todos los mares que están en medio de tierras son mediterráneos; sobre la Tierra hay varios: el mar Glacial Ártico, el golfo de México, el mar Báltico, el mar Rojo, el mar Negro, el mar Caspio y otros.

Sin embargo, hay uno que es el "Mediterráneo" por excelencia y es el histórico mar del que vamos a tratar en esta nota.

UNA GRANDIOSA ENSENADA

Aunque parezca un juego de palabras, hay que decir que el Mediterráneo es el más "mediterráneo de los mediterráneos"; en efecto, es el mar rodeado por mayor cantidad de tierras, con una única estrecha comunicación con el océano. El Mediterráneo es una grandiosa y complicada *ensenada marina* del océano Atlántico, comprendida entre Europa, Asia y África; el único mar que, aun no siendo muy extenso, baña las orillas de tres continentes.

Hay una sola *puerta de entrada natural:* el estrecho de Gibraltar, que sólo tiene 15 Km. de ancho y una profundidad no mayor de 500 m. Esto hace que las aguas profundas del Atlántico no puedan mezclarse con las aguas profundas del Mediterráneo; por lo tanto, este mar es una auténtica *cuenca,* enorme, que afortunadamente se comunica con el océano sólo en la superficie.

Decimos afortunadamente porque si se comunicara también en la profundidad, las aguas frías del océano entrarían en la cuenca mediterránea; como consecuencia, las temperaturas del Mediterráneo no serían tan benignas, y en sus orillas no habría más limones, ni naranjas ni algunas otras frutas.

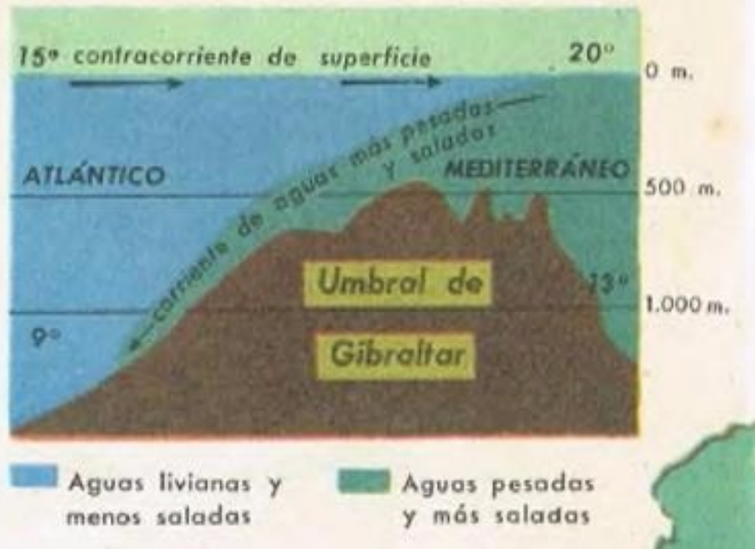
PROFUNDIDADES Y TEMPERATURA DE SUS AGUAS

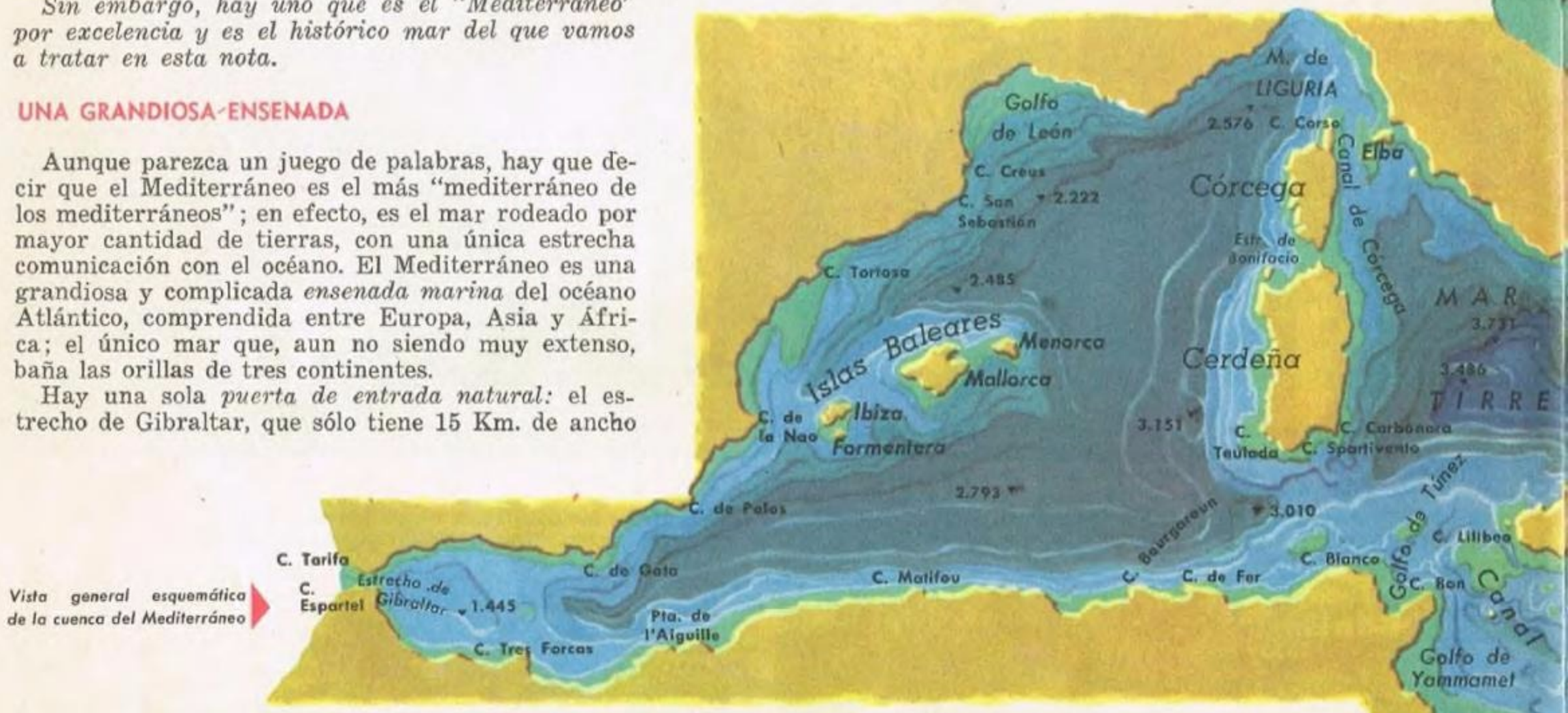
El Mediterráneo alcanza profundidades considerables; es aproximadamente tan profundo como el Atlántico Norte, ya que en la fosa de Matapán, al sur de Grecia, alcanza los 4.404 m. En ambos, el fondo de sus depósitos sobrepasa a menudo los 3.000 m.; en el mar Negro alcanza a los 2.244 metros.

Desde el punto de vista de sus aguas, el Mediterráneo es un mar especial, que atrae mucho a los científicos; uno de los mayores oceanógrafos de la actualidad, el alemán Alberto Defant, dice que el Mediterráneo es un modelo para el estudio de la oceanografía. Generalmente, sus aguas tienen temperatura elevada en la superficie; en verano, en el Tirreno meridional y en el Jónico, ésta llega a los 25°.

A partir de los 500 m. de profundidad, la temperatura se mantiene siempre sobre los 13°, incluso en las fosas más hondas.

¿Por qué el extraño caso? La ilustración lo explica claramente. El "umbral" de Gibraltar, que llega aproximadamente a 500 m., impide que las aguas frías de las profundidades atlánticas entren en el Mediterráneo.





Vista general esquemática de la cuenca del Mediterráneo

En la superficie, naturalmente, las aguas del Atlántico penetran en este mar, pero se calientan rápidamente; las aguas del Mediterráneo, más saladas y por lo tanto más pesadas, van hacia el Atlántico pasando sobre el umbral.

CÓMO SE HA FORMADO

El Mediterráneo es un mar relativamente joven, ya que, según los cálculos de los peritos, su data se remonta a sólo 50 millones de años.

Se ha formado principalmente por el hundimiento de zonas montañosas que anteriormente emergían; de hecho, vemos ahora surgir las cumbres en forma de islas, y hasta podemos notar que las cadenas montañosas de los países mediterráneos están casi siempre paralelas a las costas.

EL MOVIMIENTO DE LAS AGUAS

El Mediterráneo, un mar más bien cálido, sufre una gran evaporación; por término medio se puede calcular que es de 116.000 metros cúbicos de agua por segundo; naturalmente, esta pérdida está compensada de distintas maneras, de tal forma que se puede establecer un interesante movimiento o balance de las aguas del mar mencionado. En el pasivo están, pues, 116.000 m^3./seg. En el activo hay que considerar ante todo los ríos: en el Mediterráneo no desemboca ningún río gigantesco, salvo el

Nilo; pero sabemos que durante una gran parte del año las aguas del Nilo son destinadas a la irrigación.

Cierta importancia tienen el Ebro, el Ródano y el Po; en total, el aporte de los cursos de agua es aproximadamente de 7.300 m.³/seg. Las lluvias, que no son abundantes sobre el Mediterráneo, aportan 31.000 m.³/seg. Por tanto, el total es aproximadamente de 38.300 metros cúbicos por segundo y el fuerte déficit es de 75 a 77.000 m³./seg. Sólo el aporte de las aguas marítimas puede compensar este déficit. La contribución del canal de Suez es muy poco considerable; ¡incluso en algunos períodos del año es el Mediterráneo el que cede aguas al mar Rojo!

El mar Negro, por lo contrario, que recibe el aporte de dos importantes ríos como el Danubio y el Don y que posee escasa evaporación, tiene un excedente de aguas y desagota, por lo tanto, más de 6.000 m.³/seg. en el Mediterráneo; cantidad aún insuficiente. Afortunadamente queda Gibraltar, el gran proveedor del Mediterráneo; cruzando el umbral, llegan a este mar unos 70.000 m.³/seg. de agua (1.750.000 entran, 1.680.000 salen). Con esta formidable contribución, que suministra al Mediterráneo casi los dos tercios del agua evaporada, se llega a un total general de unos 115.000 metros cúbicos por segundo, que compensan la pérdida por evaporación.

Una última observación: si la evaporación no estuviera compensada, el Mediterráneo descendería aproximadamente 1,65 m. por año; si faltara el abastecimiento de las aguas del océano, dicho nivel descendería unos 90 cm. por año.

LA PESCA. — El Mediterráneo es un mar en el que no abunda la pesca; sus aguas son demasiado cálidas y carecen de "plancton", y por estos motivos no ofrecen a los peces las condiciones favorables de vida que ellos encuentran en las aguas del Atlántico. Por dicha razón no hay grandes puertos pesqueros en el Mediterráneo.

DATOS PRINCIPALES SOBRE EL MEDITERRÁNEO

Longitud máxima	3.860 km.
Ancho máximo	1.800 km.
Ancho medio	700 km.
Superficie total	2.970.000 km².
que pertenecen	1.070.000 km². a la cuenca occidental
	1.900.000 km². a la cuenca oriental
Desarrollo costero	12.700 km.
Profundidad máxima: cuenca occidental	3.731 m.
cuenca oriental.	4.404 m.
Profundidad media	1.430 m.
Volumen de aguas	4.251.955 km³.
Salinidad medio	37 o/oo

EL VIDRIO Y EL CRISTAL

Con el transcurso del tiempo, la lámina de vidrio sufre una deformación permanente.

EL vidrio es una mezcla amorfa de silicatos de sodio y calcio (estos elementos varían según el tipo de vidrio), que se obtiene por la fusión conjunta de sílice, carbonato de calcio y carbonato de sodio, en proporciones adecuadas. La mezcla se funde en crisoles especiales, a temperaturas superiores a los 1.000 grados. Debido a las impurezas que generalmente contienen los ingredientes, que son los óxidos de hierro, que le confieren al vidrio un tono verde o amarillo, se le agregan a veces bióxido de manganeso, a fin de neutralizar dicho efecto.

La masa fundida se enfría hasta obtener una masa pastosa, y se procede luego al moldeo y soplado. El enfriamiento no debe realizarse rápidamente, pues el vidrio resultará entonces quebradizo y muy fácil de romperse. Tiene que enfriarse de tal manera que se evite la vitrificación, es decir la cristalización.

El vidrio no debe tener la tendencia a la cristalización ni aun después de varios años. O sea que el vidrio no es un cuerpo sólido cristalizado, sino que es un líquido subenfriado, es decir que está formado por átomos que no tienen ninguna disposición regular. Aunque lo examinemos al microscopio, no se descubrirá ningún cristal.

Cuando se enfría un líquido hasta la temperatura en que debe cristalizarse, necesita para hacerlo no sólo la formación de ciertas condiciones, sino la conservación de ellas. En el vidrio, que es una mezcla compleja de componentes, estas condiciones no aparecen; si uno de los componentes, por ejemplo el sílice, fuese a cristalizar, no puede hacerlo, porque los otros componentes del vidrio impiden que se ordene, o sea que ocupe una ordenación en la red cristalina. Además contribuye la elevada viscosidad, que hace que el movimiento de las moléculas sea muy lento.

Colada de vidrio fundido para la producción de cristal.

EL CRISTAL

Con el nombre de cristal *(krystallos)* los griegos designaban al cuarzo. Con el mismo nombre se indicaba, en el período del Renacimento, el cristal de roca, una variedad de cuarzo que era trabajada como piedra preciosa. En la actualidad, este nombre se utiliza para indicar el tipo de vidrio que tiene un gran brillo, un alto grado de refracción y una absoluta ausencia de coloración. Estas características son debidas a una particular pureza de las materias primas y, más que nada, a la presencia de óxido de plomo.

Con el nombre de cristal se indica también, impropiamente, las láminas de vidrio de espejos y de vitrinas. Éstas no son láminas de vidrio común, aunque requieren, sin embargo, un proceso de elaboración más complicado. En efecto: el vidrio que debe volverse cristal debe ser molido y pulido. Ambas operaciones se realizan mediante cilindros que giran sobre las mismas láminas. En el molido, se coloca entre los cilindros y las láminas arena cuarzosa, que elimina las ondulaciones de la lámina volviéndola perfectamente lisa. En el pulido se usan cilindros revestidos de fieltro, que realizan esa acción de pulimento logrando brillo en la superficie.

COMPOSICIÓN DEL VIDRIO

El vidrio es una mezcla de varias sustancias, que no tiene composición constante, ya que según el tipo de vidrio son diversas las sustancias componentes, pero está formado principalmente por sílice.

He aquí las principales materias primas y el porcentaje aproximado en que cada una entra en la composición del vidrio:

Sílice (alrededor del 70 %)

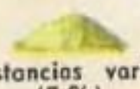
Sustancia vitrificante que se usa en forma de anhídrido silícico. Es muy abundante en la naturaleza, y puro y cristalizado constituye el cuarzo hialino, o sea el conocido como cristal de roca.

Soda (carbonato de sodio) (alrededor del 15 %)

Sustancia "fundente". Facilita la fusión de la masa silícea bajando la temperatura a que ésta funde. Esta sustancia es el carbonato de sodio, llamado también soda Solvay.

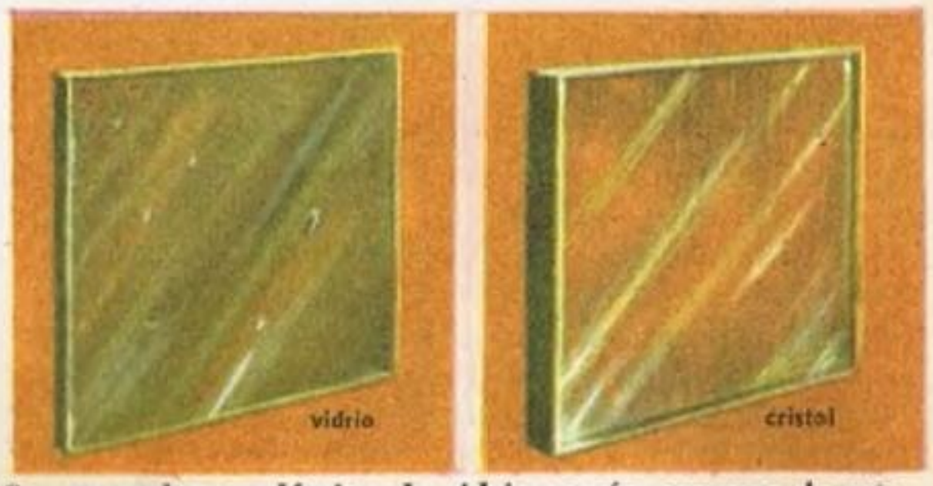
Cal (alrededor del 10 %)

Es la sustancia "estabilizante". Sin ella, el vidrio, compuesto sólo por sílice y sodio o potasio, sería muy soluble y no podría utilizarse como tal.



Sustancias varias (5 %)

Son sustancias que dan al vidrio características particulares, según el uso que de él se quiere hacer.



Comparando una lámina de vidrio común con una de cristal, se pueden notar las siguientes diferencias: la lámina de vidrio común, en general, no es perfectamente plana y puede presentar algunas impurezas; en cambio, la de cristal es perfectamente plana, y además, muy transparente.

RUDYARD KIPLING

RUDYARD Kipling interpretó el sentir del pueblo inglés en lo referente a la expansión territorial de Gran Bretaña, enseñando a los habitantes de las Islas Británicas la sugestión, el encanto y la belleza de las vastas posesiones de ultramar. Las tierras que formaban parte de los dominios ingleses no eran bien conocidas por éstos hasta que Kipling escribió sobre ellas y sobre los hombres que, en nombre de la corona, se dedicaban a explorarlas.

Kipling empezó su trabajo literario en 1883 con varias notas sobre la vida en la India, gracias a las cuales obtuvo cierta popularidad; entre éstas se destacó "Echoes" (Ecos), publicada en Lahore (1884); en 1890 se dio a conocer en Londres. Su estilo vigoroso lo situó entre los escritores de moda. La frescura de sus notas y narraciones cautivó a Inglaterra y al mundo, ya que pintaba con maestría los cuadros de la sociedad angloindia, tanto civil como militar, pasajes de la guerra, la ancestral división de las castas indígenas y los diferendos entre los ejércitos de ocupación y las tribus. Sus poemas fueron brillantes, llenos de sones épicos: en cada uno de ellos colocó sonidos de clarín y voces de mando, retumbantes cascos y ruidos de lanzas; no fue menor su acierto en las novelas, donde el colorido entona magistralmente con la variedad del asunto.

Se lo considera "el poeta del Imperio" y uno de los escritores que mejor han comprendido y han hecho comprender al lector la eterna crueldad de la vida, de la naturaleza, del destino, cuando el hombre se debate impotente ante los elementos adversos.

Pocos hombres han gozado de una reputación tan gloriosa, porque tanto en sus obras en prosa como en sus poemas supo explorar todos los órdenes de la vida de la India, tan distinta a la civilización occidental.

De sus títulos sobresalen: "La luz que se apaga"; "Hándicap de la vida"; "Libros de la jungla" ("El libro de las tierras vírgenes"); "Múltiples invenciones"; "Cuentos de las montañas"; "Historias de soldados"; "Rewards and Fairies"; "Canción de la cámara"; "Capitanes intrépidos"; "Stalky y Cía."; "De un mar a otro"; "Los siete mares"; "Las cinco naciones", "Kim", lleno de vivientes descripciones; "Acción y reacción"; "Historia de Inglaterra"; "Cartas de viajes"; "Cuentos de tierra y de mar". Sus bellos poemas se nutren en el amor a la patria y traducen los mejores sentimientos que su numen fecundo le inspira; entre ellas se menciona "Baladas de Oriente y Occidente".

Seguir a Kipling equivale a internarse en la jungla de la India, confraternizar con sus seres, hablar el lenguaje misterioso y profundo que ellos hablan, conocer los variados y exóticos tipos que ha producido un país milenario, secreto y celoso de sus ritos. Las cacerías, los sanguinarios hábitos de las sectas, las inexpugnables sendas que conducen a templos perdidos en medio de la selva, el significado de todo un mundo desconocido y terrible, hallan en este maestro de la narración un curioso espectador y un actor apasionado. Su magnífica obra "El libro de la selva" se lee con la fruición de los libros que subyugan: tiene un singular encanto poético y la grandeza de la naturaleza salvaje.

FRAGMENTO DE: *RIKKY-TIKKI-TAVI*

Desde el hueco en que ella entró
Rikki-Tikki llamó a Nag,
y escuchad lo que le dijo:
"ven con la Muerte a bailar"
Ojo a ojo, testa a testa
(bien pegada, y ¡baila Nag!).

Si uno muere el baile acaba
(cuanto quieras durará).
Vuelta a un lado, vuelta a otro...
(corre ya a esconderte, Nag).
¡Ah! ¡La muerte te ha vencido!
(¡Qué mala fortuna, Nag!).

Esta es la historia de la gran guerra que Rikky-Tikki-Tavi sostuvo, con un solo esfuerzo, en los cuartos de baño del gran "bungalow", en el acantonamiento militar de Segowlee.

Ayudóla Darzée, el pájaro tejedor, y Chuchundra, el almizclero, que no anda nunca por en medio del piso, sino que se arrastra arrimado a las paredes, fue quien la aconsejó; mas Rikki-Tikki llevó todo el peso de la lucha.

Era una mangosta, muy parecida a un diminuto gato en la piel y en la cola; pero mucho más semejante a una comadreja por la cabeza y las costumbres.

Los ojos y el extremo de su inquieto hocico teníalos de color de rosa; podía rascarse donde se le antojara con cualquiera de las patas que quisiera usar, fueran las anteriores o las posteriores; sabía enderezar la cola poniéndola de modo que pareciera un escobillón, y su grito de guerra mientras se deslizaba por la tierra era: Rikk-tikk-tikk-tikki-tchick. Un día, una de las grandes avenidas del verano llevósela de la madriguera en la que vivía con sus padres, y la arrastró, pateando y cloqueando como una gallina, hasta una zanja abierta al borde de un camino. Encontró allí un hacecillo de hierbas que flotaba en el agua y se cogió de él, permaneciendo así hasta que perdió el sentido. Al volver en sí estaba echada al sol en mitad de uno de los caminillos de un jardín, muy mal cuidado, por cierto, y un niño decía junto a ella:

—Aquí hay una mangosta muerta. Vamos a enterrarla.

—No —dijo su madre—. Vamos a llevarla adentro para secarla. Tal vez no esté muerta aún.

Lleváronla a la casa, donde un hombre grueso la cogió con el pulgar y el índice, y dijo que no estaba muerta, sino medio ahogada, por lo cual la envolvieron en algodón, la calentaron, y ella entonces abrió los ojos y estornudó.

—Ahora —dijo el hombre grueso (un inglés que acababa de mudarse al "bungalow")—, no la asustéis, para que no se escape, y luego veremos lo que hacemos con ella.

Asustar a una mangosta es la cosa más difícil de este mundo porque, desde la cabeza hasta la cola, se la come viva la curiosidad.

El lema de toda la familia de gangostas es "corre y busca", y Rikki-tikki hacía honor a su familia. Miró el algodón, juzgó que no servía como comestible, correteó por la mesa, sentóse, se alisó la piel, rascóse, y, de un salto, se colocó sobre el hombro del niño.

—No tengas miedo, Teddy —le dijo su padre—. Eso significa que quiere hacerse amiga tuya.

—¡Ay! Me hace cosquillas en la barba —exclamó Tedd.

Rikki-Tikki curioseó un poco por el cuello del niño mirando hacia adentro, le olió una oreja y saltó al suelo restregándose el hocico.

—¡Jesús! ¿Y eso es un animal salvaje? —dijo la madre de Teddy—. Debe ser tan manso porque ve que lo tratamos bien.

—Todas las mangostas son así —contestó el marido.

("Cuentos")

RUDYARD KIPLING (1865-1936) Premio Nobel: 1907

Para conquistar un territorio tan vasto, raro y distante como la India, los ingleses tuvieron que recurrir a toda la fuerza de su pasión colonialista. No iba a ser dominada la India por el simple recurso de las armas. Era menester que la propagando, el trabajo civilizador, acercasen a los pueblos de oriente y de occidente. En la descripción ecuánime de esta ingente labor sobresale Kipling.

Este gran novelista y poeta inglés nació en Bombay (India) el 30 de noviembre de 1865 y murió en Londres, el 18 de enero de 1936. La India ejerció sobre Rudyard temprana fascinación. Su padre, que durante muchos años prestó valiosos servicios a Inglaterra en la India, conocía muchas historias de la selva y las contaba al jovencito a fin de interesarlo en aquel extraño país. Era Juan Lockwood Kipling un padre cariñoso y hombre de gran sensibilidad, que había dirigido el Museo de Bombay.

Rudyard inició sus estudios en Allahabad, donde cursó el ciclo de la enseñanza elemental; después lo llevaron a Inglaterra e ingresó en la United Service College, en Westward Ho, Bidefor, Devonshire.

Su sitio más querido estaba en la India y a ella regresó para completar su educación y recorrer el dilatado territorio, que ya llamaba poderosamente su atención. Recorrió el país de los Rajputas, Bengala y Birmania. Poco después, viajó a China, Japón y los Estados Unidos de América.

Los viajes, la observación de gentes diferentes, el estudio personal que hizo sobre las tribus y las costumbres, lo capacitaron para iniciarse en literatura. Esto sucedió en 1884, año en el que publicó "Echoes", su primer libro, editado en Lahore.

Sin embargo, aún no había llegado la hora de su popularidad. Su fama mundial se inició en 1890, cuando sus obras empezaron a editarse en Londres.

En 1896 era ya un escritor bien conocido, de manera que viajó a Inglaterra y se estableció cuatro años en Torquay. Pero los periodistas están condenados a viajar y Rudyard, que era socio editor de "The Friend", de Bloemfontein, tuvo que ir al África del Sur, para ver de cerca la guerra anglo-bóer. Terminó la contienda y nuevamente buscó la paz de las aldeas inglesas, esta vez en Burwash Sussex.

Ya era rico y famoso. Fortuna y popularidad las había alcanzado con "El libro de la selva".

La guerra mundial de 1914 halló a Kipling listo para la acción. No ocupó trincheras en las líneas de fuego, pero su pluma prestó, una vez más, valiosos servicios a la corona, escribiendo en favor de los ideales ingleses; también lo hizo con la palabra, improvisando fogosos discursos y conferencias.

Numerosos galardones y títulos honoríficos recompensaron su talento: doctor honoris causa de las universidades de Oxford, Cambridge, Durham, Atenas, París y Edimburgo; miembro de la Academia Francesa de Ciencias y de Política; medalla de oro de la Real Sociedad Francesa de Literatura (1926); premio Nobel de Literatura (1907).

Escaló posiciones alcanzadas por muy pocos antes que él y obtuvo distinciones que, como la medalla de oro de la Real Sociedad de Literatura, solamente le fueron otorgadas a Walter Scott, Meredith y Tomás Hardy. No obstante, se negó a recibir el más destacado entre todos los honores ingleses: la Orden del Mérito.

EN SU LÍNEA

Novedosa línea de Diccionarios Escolares para todas las edades. Altamente didácticos y rigurosamente actualizados. Impresos en papel satinado de primera calidad, incluyen sinónimos, antónimos, etimologías, conjugación de verbos irregulares y apéndices de Lenguaje, Aritmética, Geometría y Geografía.

Ediciones 1962

DICCIONARIO ESCOLAR ELEMENTAL - Diccionario lexicográfico para escolares de 6 a 7 años. 512 páginas. Formato 7,5 x 10 cm. Tapas en cartulina ilustración. PRECIO **$ 22.–**

★

DICCIONARIO PRÁCTICO ESCOLAR - Diccionario lexicográfico ilustrado para escolares de 8 a 9 años. 768 páginas. Formato 11,5 x 15 cm. Tapas cartoné impresas en colores. Atractiva presentación. PRECIO **$ 80.–**

★

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO Y ATLAS MANUAL - Diccionario para escolares de 12 a 14 años. Una verdadera joya por su presentación y contenido. 1.088 páginas impresas en rotograbado. Contiene más de 200 mapas y casi 1.000 ilustraciones. Además un ATLAS DEL CUERPO HUMANO y un ATLAS UNIVERSAL a todo color. Verdadera edición de gran lujo. Encuadernado en plástico flexible con aplicaciones en oro. PRECIO **$ 180.–**

★

PEQUEÑO DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ESCOLAR - Diccionario enciclopédico condensado. 512 páginas con 400 ilustraciones. De gran utilidad para consultas de carácter idiomático e información científica, geográfica, histórica, etc. Formato 11,5 x 15 cm. Encuadernado en corte inglés. PRECIO **$ 55.–**

★

DICCIONARIO INGLES-CASTELLANO Y CASTELLANO - INGLÉS - Realizado con un espíritu netamente funcional. Práctico y completo. De fácil manejo. Da la fonética de cada palabra. Secciones dedicadas a la gramática y a las literaturas inglesa y estadounidense. 816 páginas. Formato 11,5 x 15 cm. Encuadernado en plástico flexible con aplicaciones en oro. PRECIO **$ 120.–**

Publica EDITORIAL CODEX S. A.
Bolívar 578 Buenos Aires

Distribuye PUBLEX S. A.
Maipú 43 Buenos Aires

ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL. Publicación semanal ilustrada del conocimiento humano para la juventud. Director: Nicolás J. Gibelli.
Copyright by Fratelli Fabbri S.R.L., Milán, Italia, años 1959., 1960 y 1961. Copyright by Picadilly S. A., Av. 18 de Julio 1707, Montevideo, Uruguay, para las ediciones en castellano, año 1961. Copyright by Editorial Codex S. A., Bolívar 578, Buenos Aires, para la República Argentina, año 1961. Copyright by Cía. Chilena de Ediciones, Santo Domingo 1175, Santiago de Chile, para la Rep. de Chile, año 1961. Copyright by Cía. Venezolana de Publicaciones, Edificio Principal a Santa Capilla Nº 4, Caracas, para la República de Venezuela, año 1961. Copyright by Central Peruana de Publicaciones, Jirón de la Unión 284, Lima, para la República del Perú, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de Colombia, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de México, año 1961.
Reg. de la Prop. Intelectual Nº 691.147

Correo Apartado Central B | TARIFA REDUCIDA | CONCESIÓN Nº 6459

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS Y VENTA DE NÚMEROS ATRASADOS: DISTRIBUIDORA UNIVERSAL DE PUBLICACIONES S. R. L., BRANDSEN 1868/1870 - T. 28-0094/98